

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Programy na podporu výzkumu a vývoje v České republice
Programs to Promote Research and Development in the Czech Republic

Student: Bc. Martina Přikrylová

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Martina Halásková, Ph.D.

Ostrava 2015

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra veřejné ekonomiky

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martina Přikrylová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T055 Veřejná ekonomika a správa
Téma: **Programy na podporu výzkumu a vývoje v České republice**
Programs to Promote Research and Development in the Czech Republic

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Politika výzkumu a vývoje
3. Charakteristika programů na podporu výzkumu a vývoje v České republice
4. Zhodnocení programů a podpory výzkumu a vývoje v České republice
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JÍLKOVÁ, Eva. *Ekonomie vědy a výzkumu*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. 77 s. ISBN 978-80-87240-27-4.

KLUSÁČEK, Karel et al. *Česká republika v Evropském výzkumném prostoru v roce 2012*. Praha: Informatorium, 2013. 157 s. ISBN 978-80-7333-102-3.

PRNKA, Tasilo et al. *Průvodce systémem veřejné podpory výzkumu, vývoje a inovací v České republice 2012*. Ostrava: TANGER, 2012. 139 s. ISBN 978-80-87294-30-7.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Martina Halásková, Ph.D.**

Datum zadání: 21.11.2014

Datum odevzdání: 25.04.2015



doc. Ing. Petr Tománek, CSc.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 24. 4. 2015

Martina Přikrylová

Bc. Martina Přikrylová

OBSAH

1	ÚVOD	6
2	POLITIKA VÝZKUMU A VÝVOJE	8
2.1	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015.....	9
2.2	Cíle výzkumu a vývoje v ČR.....	10
2.3	Nástroje výzkumu a vývoje v ČR.....	11
2.3.1	Institucionální nástroje výzkumu a vývoje v ČR.....	11
2.3.2	Legislativní nástroje výzkumu a vývoje v ČR.....	14
2.3.3	Finanční nástroje výzkumu a vývoje v ČR.....	16
2.4	Aktéři výzkumu a vývoje v ČR.....	18
2.4.1	Aktéři výzkumu a vývoje v ČR na národní úrovni.....	18
2.4.2	Ústřední a jiné správní úřady včetně Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností	19
2.4.3	Rada pro výzkum, vývoj a inovace.....	20
2.4.4	Grantová agentura ČR	21
2.4.5	Technologická agentura ČR.....	22
2.5	Zdroje financování výzkumu a vývoje v ČR.....	23
2.5.1	Celkové výdaje na výzkum a vývoj	24
2.5.2	Celkové výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle zdrojů financování a sektoru užití..	26
2.5.3	Přímá podpora výzkumu a vývoje z veřejných prostředků.....	28
3	CHARAKTERISTIKA PROGRAMŮ NA PODPORU VÝZKUMU A VÝVOJE V ČESKÉ REPUBLICCE	30
3.1	Programy výzkumu a vývoje v ČR financované ze státního rozpočtu.....	30
3.1.1	Programy Grantové agentury ČR	30
3.1.2	Programy Technologické agentury ČR.....	31
3.1.3	Programy na podporu výzkumu a vývoje financované z ministerstev	35

3.2 Podpora výzkumu a vývoje ze strukturálních fondů EU	38
3.2.1 Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV).....	39
3.2.2 Operační program ESPON 2020.....	39
3.2.3 Operační program meziregionální spolupráce INTERREG EUROPE.....	40
3.2.4 Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)	40
3.3 Podpora výzkumu a vývoje v rámci mezinárodní spolupráce ČR v letech 2014–2020 ...	
.....	41
3.3.1 COST	41
3.3.2 EURATOM.....	42
3.3.3 EUREKA	42
3.3.4 EUROSTARS 2	43
3.3.5 Program Horizont 2020	43
4 ZHODNOCENÍ PROGRAMŮ A PODPORY VÝZKUMU A VÝVOJE V ČESKÉ REPUBLICE	49
4.1 Zhodnocení časového období programů výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů	49
4.2 Zhodnocení programů výzkumu a vývoje v ČR podle typů výzkumu.....	52
4.3 Zhodnocení obsahového zaměření programů výzkumu a vývoje v ČR.....	53
4.4 Zhodnocení programů výzkumu a vývoje v ČR dle typů žadatelů	54
4.5 Zhodnocení finanční podpory programů výzkumu a vývoje v ČR	55
4.5.1 Zhodnocení finanční podpory výzkumu a vývoje v ČR ze státního rozpočtu.....	56
4.5.2 Zhodnocení podpory výzkumu a vývoje v ČR u vybraných poskytovatelů.....	58
4.5.3 Zhodnocení přímé podpory programů výzkumu a vývoje v ČR	59
4.6 Zhodnocení počtu podpořených projektů výzkumu a vývoje v ČR z veřejných zdrojů ..	
.....	60
4.6.1 Počet podpořených projektů výzkumu a vývoje v rámci programů Technologické a Grantové agentury ČR	60
4.6.2 Počet podpořených projektů v rámci programů ministerstev v ČR.....	62

4.6.3 Průměrná roční podpora na jeden projekt z programů výzkumu a vývoje financovaných ze státního rozpočtu v ČR	63
4.6.4 Počet podpořených projektů v rámci programů financovaných z EU	65
4.7 Vyhodnocení úspěšnosti podaných přihlášek do programů výzkum a vývoj v ČR financovaných ze státního rozpočtu.....	65
5 ZÁVĚR	68
Seznam použité literatury	71
Seznam zkratek.....	78
Seznam obrázků	
Seznam tabulek	
Seznam grafů	
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

1 ÚVOD

Výzkum a vývoj (VaV) napomáhá ke kvalitnější životní úrovni, ať již celé společnosti nebo pouze jednotlivců samotných. Hlavním cílem výzkumu a vývoje je vytvořit z EU jednu z nejlepších světových ekonomik založených na znalostech. V rámci jednotného výzkumného prostoru je nutné, aby velice kvalitně fungovala spolupráce na všech úrovních a aby nastala lepší koordinace mezi evropskými a národními politikami. Důležitý je také volný pohyb výzkumných pracovníků a předávání zkušeností mezi jednotlivými výzkumnými institucemi. Výzkum a vývoj jsou klíčovým prvkem pro podporu dalších společných politik EU, kterými jsou např. ochrana spotřebitele či životního prostředí.

Důležitým milníkem ve výzkumu a vývoji byl rok 2000, který znamenal přijetí Lisabonské strategie a vznik jednotné evropské struktury – Evropského výzkumného prostoru. Cílem Lisabonské strategie je vytvoření celosvětově vysoce konkurenceschopné ekonomiky v rámci EU založené na znalostní společnosti a schopně trvajícím růstu při současném vytvoření nových pracovních míst. Implementace Lisabonské strategie je spojována především s jedním z nejobtížnějších Barcelonských cílů, tj. zajistit v EU podporu vědy a výzkumu ve výši 3% HDP, přičemž 1% by mělo jít z veřejných zdrojů. Důležité je také zlepšení procesu vzdělávání a odborné přípravy mladých výzkumných pracovníků a zajištění kvalitních evropských programů doktorského studia, které budou naplňovat potřeby vysokých škol, výzkumných institucí i podnikového sektoru. Na tuto problematiku jsou zaměřeny programy Grantové agentury ČR, které v rámci svých projektů podporují nové příležitosti pro mladé a začínající vědce.

Cílem diplomové práce je srovnat a zhodnotit programy na podporu výzkumu a vývoje v ČR v letech 2007–2013, s výhledem na programové období 2014–2020. Srovnání programů bylo provedeno na základě zvolených kritérií (časové období programů, obsahové zaměření programů, finanční podpora výzkumu a vývoje v ČR ze státního rozpočtu, typy žadatelů o podporu, zaměření jednotlivých programů dle typů výzkumu, počet podpořených projektů z veřejných zdrojů a úspěšnost podpořených projektů).

Pro naplnění cíle byly ověřovány **tři hypotézy**. První hypotéza vychází z předpokladu, že více než dvě třetiny programů VaV v ČR jsou zaměřeny na aplikovaný výzkum. Druhou hypotézou bylo ověřováno, zda je úspěšnost programů VaV v ČR financovaných ze státního rozpočtu v rozmezí 25–30 %. Třetí hypotéza vychází z předpokladu, že veřejné zdroje v České republice nedosahují 1 % HDP z celkových zdrojů na výzkum a vývoj.

Při zpracování diplomové práce byly použity metody analýzy, zejména analýza dokumentů, analýza časových řad a analýza statistických dat, dále metoda komparace a metoda indukce a dedukce při vyvozování závěru. Ve druhé a třetí kapitole byla použita metoda analýzy dokumentů, aby bylo možné provést charakteristiku jednotlivých programů a také celé politiky výzkumu a vývoje v ČR. Dále byla v těchto dvou kapitolách použita i metoda deskripce, která je charakteristická pro popis předmětů, jevů a situací. Ve čtvrté kapitole byla použita metoda komparace, analýza časových řad a analýza statistických dat, za účelem zhodnocení jednotlivých programů dle zvolených kritérií v programovém období 2007–2013 a 2014–2020.

Diplomová práce se člení na pět kapitol, z nichž první tvoří úvod a pátá závěr. Druhá kapitola s názvem Politika výzkumu a vývoje se zaměřuje zejména na cíle politiky výzkumu a vývoje v ČR, aktéry této politiky v ČR, zdroje financování výzkumu a vývoje v ČR a nástroje výzkumu a vývoje v ČR. Nástroji výzkumu a vývoje jsou zejména legislativní nástroje, institucionální a finanční nástroje. Další kapitola „Charakteristika programů na podporu výzkumu a vývoje v ČR“ se zabývá programy, které jsou financované ze státního rozpočtu, strukturálních fondů EU a programy zaměřené na podporu výzkumu a vývoje v rámci mezinárodní spolupráce ČR. Zabývá se programy VaV v ČR v programovém období 2014–2020. Poslední část je zaměřena na zhodnocení programů a podpory výzkumu a vývoje v ČR dle definovaných kritérií v cíli práce.

Podkladem pro vypracování diplomové práce byla odborná domácí i zahraniční literatura, legislativa, dokumenty ministerstev a jiné důležité dokumenty, týkající se výzkumu a vývoje. Významným zdrojem dat pro analýzu byly zdroje z Českého statistického úřadu a Informačního systému výzkumu a vývoje.

2 POLITIKA VÝZKUMU A VÝVOJE

Politika výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) je jednou ze základních částí Lisabonské strategie pro růst a zaměstnanost. Klade si za cíl přispět k ekonomickému růstu Unie, vytvořit pracovní místa, zlepšit kvalitu života, snížit chudobu. Výzkum a vývoj EU značně zaostává za vývojem klasických rivalů, jako jsou USA či Japonsko. Problémem EU jsou zejména nízké investice a neschopnost převést výsledky vědecké činnosti do praxe.

Na úrovni EU nejde primárně pouze o samostatnou evropskou politiku, ale je zde snaha o koordinaci národních politik jednotlivých členských zemí a stanovení společných nástrojů na podporu výzkumu a vývoje (tímto základním nástrojem byly až do konce roku 2013 rámcové programy Evropského společenství, od roku 2014 tyto rámcové programy nahradil program Horizont 2020). Pro ČR je aktuálně platná Národní politika výzkum a vývoje v ČR, která byla vytvořena pro období 2009–2015. Politika výzkumu a vývoje je standardní součástí integrovaného systému národních politik (existuje i nadnárodní evropská politika výzkumu a vývoje) týkající se hlavních oblastí fungování společnosti ve většině vyspělých zemích. Především se jedná o provázanost politiky vědy a výzkumu s:

- politikou vzdělávací a inovační,
- politikou zaměstnanosti,
- informační politikou,
- politikou průmyslu a obchodu a dalšími.¹

Věda, výzkum a vývoj jsou jedním ze základních předpokladů pro existenci a vývoj lidstva. Z ekonomického hlediska rozumíme vědou převážně soubor institucí, které jsou schopny při správném způsobu řízení přinášet nové poznatky potřebné pro současný i budoucí život. V současnosti se výzkum a vývoj vyznačuje obvykle vysokou náročností jak na materiální zdroje, tak i na kvalitu lidského potenciálu, tj. vědeckých a dalších pracovníků.²

Vědu a výzkum řadíme ve veřejném sektoru dle kritéria potřeb do bloku poznání a informací. Veřejný sektor má v tomto bloku dominantní postavení. Tento blok má zajistit produkci statků, které jsou finančně velmi náročné a rizikové. Veřejný sektor zajišťuje rozložení rizika a nákladů na celou společnost, což je spravedlivé, protože všichni mají stejný užitek z těchto služeb. Dle kritéria odvětví se členění národního hospodářství do dvou skupin: odvětví hmotné

¹ EUROSOP, 2015a)

² PILNÝ, 2005, s. 126

výroby a odvětví služeb, kam patří i věda a výzkum. Podle klasifikace NACE-CZ je výzkum a vývoj začleněn do sekce M – Profesní, vědecké a technické činnosti.³ Dle COFOG spadá výzkum a vývoje do kategorie všeobecných veřejných služeb.⁴ Dle mezinárodní klasifikace neziskových organizací spadá výzkum a vývoj do části vzdělávání a výzkum.

V rámci systému klasifikace netržních činností OSN řadíme výzkum do oblasti vzdělávací služby a výzkum. Věda a výzkum patří do neziskového sektoru. V tomto sektoru neplatí zákony trhu, ale zákony veřejné ekonomie. Financování probíhá hlavně z kapitol státního rozpočtu a z prostředků EU, minimálně pak z rozpočtu územních samosprávných celků, ČR vydává 1 % HDP, Lisabonská strategie stanovuje 3 % HDP. Dle kritéria vlastnictví se uplatňuje ve vědě a výzkumu veřejné vlastnictví, kde vlastníkem je veřejnost. Máme různé subjekty, výraznější je zastoupení na úrovni státu a pak na úrovni EU, ale figurují zde i další subjekty (veřejnost a další).

Věda a výzkum je veřejný statek. Objektem výzkumu a vývoje je celá společnost. Jednou z funkcí veřejného sektoru je zabezpečování těchto statků ve společensky žádoucím množství. Výzkum a vývoj slouží k uspokojování potřeby poznávání a využívání poznatků, k růstu blahobytu a ke zvýšení kvality života. Všichni občané přispívají na realizaci výzkumu a vývoje prostřednictvím povinných odvodů do státního rozpočtu ČR. Do produkce a spotřeby statků intervenuje zejména cestou veřejných financí.⁵

2.1 Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015

Pro období 2009 až 2015 byla schválena Národní politika výzkumu, vývoje a inovací (NP VaVal) ČR na léta 2009–2015, která nahradila Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2004–2008. Tento dokument *„je schvalovaný vládou a obsahuje základní cíle podpory, její věcné zaměření, předpoklad vývoje výdajů na výzkum, vývoj a inovace (VaVal) ze státního rozpočtu, z prostředků EU a ze soukromých zdrojů, priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací na období 4 až 6 let a opatření k jejich realizaci. Jde tedy o základní dokument určující základní orientaci celého systému na další období.“*⁶

Jedná se o strategický dokument, který je jedním ze základních dokumentů pro realizaci Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací. Je to národní program, který formuluje každý

³ Český statistický úřad (ČSÚ), 2014a)

⁴ ČSÚ, 2012

⁵ HALÁSKOVÁ, 2006

⁶ PRNKA, 2012, s. 10

stát samostatně, formuje vztah našeho státu k výzkumu a vývoji ve střednědobé perspektivě. Skládá se ze šesti částí, které na sebe navazují. Těmito částmi jsou:

- východiska NP VaVaI,
- hlavní principy NP VaVaI,
- cíle a aktivity NP VaVaI,
- hlavní principy VaVaI po roce 2015,
- nároky a dopady,
- priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2011.

NP VaVaI ČR má dopady na rozvoj ekonomiky a konkurenceschopnost ČR, kvalitu života, společenský rozvoj, zdraví obyvatel, životní prostředí, atd. Hlavní prioritou po roce 2015 je právě zvyšování kvality života a také růstu hospodářské úrovně.

Pro přípravu Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 až 2015 je důležitá Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací, v níž jsou navrženy cíle a opatření politiky výzkumu, vývoje a inovací zachycující současný stav výzkumu a vývoje v ČR. Národní politika výzkumu, vývoje a inovací bere v potaz také evropské dokumenty, které zachycují aktuální strategii EU v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

2.2 Cíle výzkumu a vývoje v ČR

Politika výzkumu a vývoje je rozpracována v dokumentu Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009–2015, která je strategickým dokumentem a jedním ze základních nástrojů pro realizaci Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací. Důležitým podkladem pro přípravu tohoto dokumentu byla Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací. Cíle výzkumu a vývoje jsou (blíže specifikované v tabulce 2.1):

- zavést strategické řízení VaVaI na všech úrovních,
- zacílit veřejnou podporu VaV na potřeby udržitelného rozvoje,
- zvýšit efektivitu systému veřejné podpory VaVaI,
- využívat výsledky VaV v inovacích a zlepšit spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI,
- zlepšit zapojení ČR do mezinárodní spolupráce ve VaVaI,
- zajistit kvalitní lidské zdroje pro VaVaI,
- vytvořit v ČR prostředí stimulující VaVaI,
- zajistit účinné vazby na politiky v jiných oblastech,

- důsledně hodnotit systém VaV.⁷

Tabulka 2.1: Specifikace cílů VaV v ČR

Cíle politiky výzkum a vývoje v ČR	Specifikace daného cíle
zavést strategické řízení VaVaI na všech úrovních	klíčové je zavedení strategického řízení na úrovni jednotlivých výzkumných organizací, důsledné hodnocení dopadů Národní politiky VaVaI
zacílit veřejnou podporu VaV na potřeby udržitelného rozvoje	identifikace potřeb společnosti za účelem dosahování v praxi uplatnitelných výsledků
zvýšit efektivitu systému veřejné podpory VaVaI	nastavení mechanismů pro poskytování a využití veřejné podpory
využívat výsledky VaV v inovacích a zlepšit spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI	zajištění dostatečného množství poznatků využitelných v praxi a vytvoření mechanismů pro snadný a rychlý přenos těchto poznatků
zlepšit zapojení ČR do mezinárodní spolupráce ve VaVaI	lepší zapojení do mezinárodního výzkum a vývoje, aktivní účast při vytváření evropského výzkumného prostoru
zajistit kvalitní lidské zdroje pro VaVaI	zajistit dostatek pracovníků ve výzkumu a vývoji a také zvýšit počet absolventů vysokých škol
vytvořit v ČR prostředí stimulující VaVaI	vytvoření proinovačního prostředí, které bude vytvářet příznivé podmínky pro kultivaci zájmu o výsledky VaVaI
zajistit účinné vazby na politiky v jiných oblastech	koordinace činnosti jednotlivých subjektů veřejné správy a dalších poskytovatelů veřejné podpory VaVaI
důsledně hodnotit systém VaV	zavést systém pro hodnocení VaVaI v ČR na všech úrovních

Zdroj: vlastní zpracování dle RVVI, 2013a)

2.3 Nástroje výzkumu a vývoje v ČR

V ČR jsou v politice výzkumu a vývoje uplatňovány různé nástroje. V této kapitole jsou zdůrazněny právě institucionální, legislativní a finanční nástroje.

2.3.1 Institucionální nástroje výzkumu a vývoje v ČR

Jedněmi z nástrojů výzkumu a vývoje jsou právě jeho instituce. Mezi tyto významné instituce patří Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Rada pro výzkum, vývoj

⁷ Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI), 2013a)

a inovace (RVVI), Grantová agentura ČR (GA ČR) a Technologická agentura ČR (TA ČR) – (všechny uvedené blíže charakterizovány v podkapitole 2.4 s názvem Aktéři výzkumu a vývoje v ČR). Dalšími institucemi jsou Akademie věd ČR, Technologické centrum Akademie věd ČR, Asociace výzkumných organizací a Rada vědeckých společností ČR.

a) Akademie věd ČR

Akademie věd ČR je veřejná neuniverzitní výzkumná instituce, tvořena soustavou vědeckých pracovišť. Řídí se zákonem č. 283/1992 Sb., o Akademii věd ČR (AV ČR) a dalšími právními předpisy. Provádí výzkum, který usiluje „o rozvoj poznání na mezinárodní úrovni, respektuje však přitom aktuální potřeby české společnosti“.⁸ Orgány AV ČR jsou: Akademický sněm (nejvyšší samosprávný orgán), Akademická rada v čele s předsedou AV ČR (výkonný orgán), Vědecká rada (stálý poradní orgán zabývající se vědní politikou AV ČR).⁹

Akademie věd ČR je českým nástupcem dřívější Československé akademie věd. Tvoří ji 54 veřejných výzkumných pracovišť s 8 000 zaměstnanci, z nichž je polovina badatelů s vysokoškolským vzděláním. Je financována především ze státního rozpočtu, financování odpovídá běžným mezinárodním standardům. Uplatňuje se jednak institucionální financování výzkumných záměrů pracovišť, ale stále častěji také i financování účelové, uskutečňované řešením vědeckých projektů a grantů.

Hlavním posláním je uskutečňování základního výzkumu se zaměřením na různé obory, jako jsou např. přírodní, technické a humanitní vědy. Pracoviště Akademie věd ČR se podílejí na vzdělávání, zejména mladých badatelů při uskutečňování doktorských studijních programů. Zapojuje se také do projektů aplikovaného výzkumu. Snaží se o zapojení českého výzkumu a vývoje do evropského kontextu, zejména spoluprací se zahraničními partnerskými organizacemi.¹⁰

b) Technologické centrum Akademie věd ČR

„Technologické centrum (TC) je národním informačním centrem pro evropský výzkum, připravuje analytické a strategické studie v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v souvislosti s ekonomickými a sociálními potřebami ČR.“¹¹ Činnost je také zaměřena na podporu vzniku

⁸ Akademie věd ČR (AV ČR), 2015a)

⁹ zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd ČR

¹⁰ AV ČR, 2014a)

¹¹ AV ČR, 2014b)

a rozvoje malých inovačních firem. Prostřednictvím České styčné kanceláře pro evropský výzkum v Bruselu napomáhá zapojení českého výzkumu do mezinárodního kontextu.

Technologické centrum Akademie věd ČR je neziskové zájmové sdružení právnických osob (pět ústavů Akademie věd ČR a společnosti Technology management, s. r. o.), které vzniklo v roce 1994.¹² Od svého založení spolupracuje TC s mnoha zahraničními partnery, univerzitami, soukromými podniky a s celou řadou výzkumných a vývojových pracovišť v ČR. Jeho struktura je následující:

- Národní informační centrum pro evropský výzkum,
- oddělení rozvoje podnikání,
- oddělení strategických studií,
- Česká styčná kancelář pro výzkum, vývoj a inovace (v Bruselu),
- ekonomicko-správní úsek,
- podnikatelský inkubátor.¹³

c) Asociace výzkumných organizací

Asociace výzkumných organizací (AVO) je dobrovolným sdružením právnických a fyzických osob, které hájí zájmy těch subjektů, jejichž výsledky výzkumu a vývoje slouží ke komerčnímu využití. V současné době má 80 členů a aktivně činných je asi 8 000 lidí. Jako jediné sdružení v ČR reprezentuje aplikovaný výzkum a vývoj v podnikatelské sféře.¹⁴

Nejvyšším orgánem je Valné shromáždění, řídicím orgánem je předsednictvo (má 14 členů v čele s prezidentem, výkonným předsedou, místopředsedou a čestným předsedou), administrativní agendu zajišťuje tajemník, kontrolu hospodaření provádí kontrolní komise. Hlavním příjmem Asociace výzkumných organizací jsou členské příspěvky (v r. 2013 ve výši 500 Kč), dále také příjmy za poskytované služby a případné dary.¹⁵ Členem se může stát každá právnická či fyzická osoba, která se zabývá výzkumem a vývojem. Nový člen musí podat přihlášku, která musí být schválena předsednictvem Asociace. Jsou jimi buď celé organizace, nebo v případě, že se jedná o velkou firmu pouze oddělené části, které se zabývají výzkumem a vývojem (odbory, divize).¹⁶ Základní aktivity Asociace výzkumných organizací jsou znázorněny v obrázku 2.1.

¹² Technologické centrum AV ČR (TC AV ČR), 2013

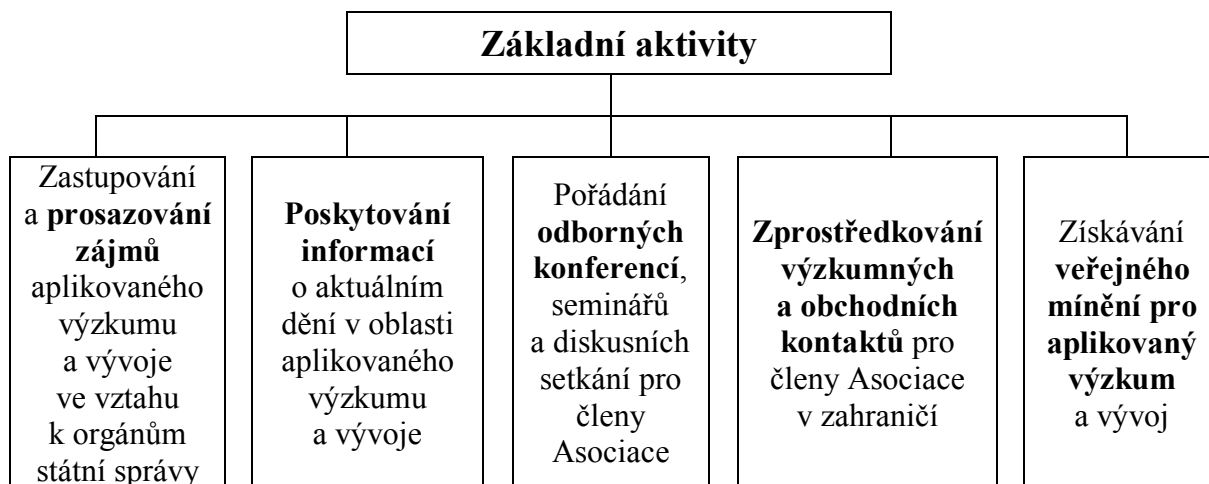
¹³ TC AV ČR, 2015

¹⁴ Asociace výzkumných organizací (AVO), 2013a)

¹⁵ AVO, 2013b)

¹⁶ AVO, 2013c)

Obrázek 2.1: Základní aktivity Asociace výzkumných organizací



Zdroj: Vlastní zpracování dle AVO, 2013b)

d) Rada vědeckých společností ČR

Rada vědeckých společností ČR (RVS ČR) byla založena v roce 1990, jedná se o nezávislé, neziskové a dobrovolné sdružení vědeckých společností působících v ČR, které vzniklo za účelem prosazování společných zájmů vědeckých společností. V současnosti koordinuje 76 vědeckých společností z přírodovědeckých, technických či lékařských oborů. Členy jsou uznávaní odborníci z výzkumné a vědeckopedagogické oblasti, představitelé z řad politiků a národohospodářů, dále také studenti a zájemci o příslušné vědní obory. Orgány jsou předseda RVS ČR, výkonný výbor RVS ČR, předsednictvo výkonného výboru RVS ČR, sekretariát RVS ČR.

Činnost Rady vědeckých společností ČR spočívá zejména v pořádání kongresů, konferencí a seminářů mezinárodního či národního charakteru. Významnou složkou činnosti některých vysokých škol je provozování vědeckých knihoven. Společnosti organizované v RVS ČR jsou členy mezinárodních organizací a vydávají samostatně 10 mezinárodních časopisů. Některé společnosti se podílejí na vydávání středoškolských odborných učebnic. Jiné společnosti se aktivně vyjadřují k aktuálním společenským otázkám a také ke tvorbě zákonů.¹⁷

2.3.2 Legislativní nástroje výzkumu a vývoje v ČR

Stěžejním dokumentem je zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu

¹⁷ Rada vědeckých společností ČR (RVS ČR), 2013

a vývoje). Další důležité předpisy pro oblast výzkumu a vývoje jsou zaznamenány v tabulce 2.7, jsou členěny na zákony, nařízení a statuty.

Tabulka 2.2: Přehled základních právních předpisů ve VaV

Zákony	Nařízení	Statuty
1. Zákon č. 130/2002 Sb. , o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje).	1. Nařízení vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2010).	1. Statut Rady pro výzkum, vývoj a inovace (příloha k usnesení vlády ze dne 30. listopadu 2009 č. 1457).
2. Zákon č. 227/2006 Sb. , o výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách a souvisejících činnostech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.		2. Statut Grantové agentury ČR (platné znění schválené usnesením vlády ze dne 7. srpna 2002 č. 770 ve znění usnesení vlády ze dne 16. března 2009 č. 305 a ve znění usnesení vlády ze dne 29. září 2009 č.1234).
3. Zákon č. 341/2005 Sb. , o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.		
4. Zákon č. 342/2005 Sb. , o změnách některých zákonů v souvislosti s přijetím zákona o veřejných výzkumných institucích.		3. Statut Technologické agentury ČR (příloha k usnesení vlády ze dne 7. prosince 2009 č. 1530)
5. Zákon č. 283/1992 Sb. , o Akademii věd ČR, ve znění pozdějších předpisů		

Zdroj: vlastní zpracování dle RVVI, 2013b)

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků upravuje především práva a povinnosti subjektů, podporovaných z veřejných prostředků, které se zabývají výzkumem, experimentálním vývojem a inovacemi. V zákoně jsou zmíněny i úkoly organizačních složek státu, včetně organizačních jednotek Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra. Zákon se podrobněji zabývá i otázkami veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji. Dále se zaměřuje na otázky zabývající se zveřejňováním výsledků prostřednictvím informačních systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Definuje jednotlivé

orgány výzkumu a vývoje, a jejich postavení v systému výzkumu a vývoje, jejich kompetence a úkoly.¹⁸

2.3.3 Finanční nástroje výzkumu a vývoje v ČR

Finančních nástrojů pro podporu výzkumu, vývoje a inovací je mnoho, avšak subjekty, které by jich mohly využívat, jsou velice často nedostatečně informovány. Finance na výzkum, vývoj a inovace lze získat z prostředků ČR či EU (blíže viz tabulka 2.3).

Tabulka 2.3: Možnosti získávání finančních prostředků na VaVI v ČR

Čí jsou	Kdo je dává (rozhoduje)	Možnosti získávání finančních prostředků
ČR	ČR	Veřejná (přímá) podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu (zák. 130/2002 Sb.)
ČR	ČR	Nepřímá podpora výzkumu a vývoje (zákon o dani z příjmu)
EU + ČR	ČR	Strukturální fondy
EU	EU	Mezinárodní výzkumné programy (nejznámější je HORIZONT 2020)

Zdroj: Vlastní zpracování dle AVO, 2014

Přímá podpora zahrnuje skutečné výdaje na výzkum a vývoj z veřejných zdrojů, tedy ze státního rozpočtu, jež jsou určeny na činnosti subjektů podnikatelského sektoru.¹⁹ Příjemci podpory jsou Akademie věd ČR (soustava vědeckých pracovišť – veřejných výzkumných institucí), vysoké školy (20 státních vysokých škol a univerzit a soukromé VŠ) a ostatní příjemci (např. příspěvkové organizace státní právy, soukromý podnikatelský sektor).²⁰

Přímá podpora výzkumu a vývoje z veřejných prostředků se skládá ze dvou složek, podpory institucionální a účelové. Institucionální podpora je určena pro výzkumné organizace a výzkumné týmy. Z těchto prostředků jsou hrazeny i aktivity nadnárodní spolupráce, dále pak i náklady na veřejné soutěže a finanční ocenění mimořádných výsledků. Účelová podpora je udělována na základě veřejné soutěže vybraným projektům výzkumu, ať už se jedná o grantové nebo programové projekty. Dále je tato podpora věnována na rozvoj infrastruktury

¹⁸ HODULÍK, 2010, s. 5

¹⁹ ČSÚ, 2014b)

²⁰ AVO, 2014

výzkumu a vývoje a také na vysokoškolský výzkum.²¹ Bližší charakteristika institucionální a účelové podpory je uvedena v kapitole 2.5.3.

Nepřímá podpora výzkumu a vývoje „*není předmětem nedovolené veřejné podpory, neboť je využitelná všemi subjekty.*“²² Na základě dosažených zkušeností v jednotlivých zemích, lze vymezit jednotlivé výhody i nevýhody nepřímé podpory, které jsou uvedeny v tabulce 2.4.

Tabulka 2.4: Výhody a nevýhody nepřímé podpory VaV v ČR

Výhody nepřímé podpory	Nevýhody nepřímé podpory
Podpora VaV v celém podnikatelském sektoru	Účinná daňová schémata jsou náročnou komplexní záležitostí
Podpora pružné tržní alokace investice do VaV	Predikce celkových dopadů na daňové příjmy jsou obtížné
Shodné podmínky pro všechny podnikatele	Plošnost podpory neumožňuje směřovat prostředky cíleně a adresně
Snazší a méně nákladná správa oproti přímému financování	Využití nereflexuje naléhavost potřeby podpory v daném případě
Zajištění stability pro podniky při financování VaV	Daňová podpora komplikuje daňovou legislativu
Stimulace širšího, obecného zájmu o financování VaV	Existuje riziko zneužití

Zdroj: vlastní zpracování dle MÜLLEROVÁ, 2007, s. 70

Ve většině zemí EU existuje několik forem nepřímé podpory výzkumu a vývoje, jedná se o:

- odečitatelnost neinvestičních výdajů výzkumu a vývoje od běžných příjmů,
- daňový dobropis (sleva na dani),
- odpočty od základu daně,
- zvláštní daňové pobídky (např. daňové úlevy na podporu vytváření nových pracovních míst, daňové úlevy pro malé a střední podniky),
- snížení odvodů sociálního pojištění zaměstnavatele,
- celní politika na podporu výzkumu a vývoje,
- zvýhodněné úvěry.²³

²¹ PRNKA, 2012, s. 40

²² AVO, 2014

²³ MÜLLEROVÁ, 2007, s. 69-70

2.4 Aktéři výzkumu a vývoje v ČR

Jednotliví aktéři výzkumu, vývoje a inovací působí buďto na nadnárodní, národní a krajské či obecní úrovni. Pro výzkum a vývoje ČR mají největší význam aktéři na **národní úrovni**, z nichž jsou nejvýznamnější Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Akademie věd ČR, Technologická agentura ČR a Grantová agentura ČR, proto je této úrovni věnována dále kapitola 2.4.1, kde jsou jednotliví aktéři blíže charakterizováni.

Na **nadnárodní úrovni** funguje Odbor mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, který je zřizován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Zabývá se naplňováním smluv o vědeckotechnické spolupráci. Zajišťuje na vládní úrovni účast ČR v tzv. Rámcových programech výzkumu a vývoje EU a EURATOM, dále jde také o účast v mezinárodních mnohostranných aktivitách (EUREKA, COST, ...). Zabezpečuje finanční podporu projektů mezinárodní spolupráce ve dvoustranných i mnohostranných aktivitách.²⁴ Technologická agentura ČR dle svého Statutu zabezpečuje rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu.²⁵ Do mezinárodní spolupráce se zapojuje také Grantová agentura ČR, pro kterou je to jedna z dlouhodobých priorit. Je členem Global Research Council a European Science Foundation (ESF) a Science Europe (SE). Úzce spolupracuje s Jižní Koreou, Tchaj-wanem, Německem a Rakouskem.²⁶

Na **krajské úrovni** jsou to spíše poradenské kanceláře a výzkumné instituce či agentury. Dále pak agentury pro administrativní a organizační zabezpečení rozdělování veřejných prostředků na vědu a výzkum, manažerské a podnikatelské poradenství pro výzkumné pracovníky, kanceláře pro podporu mobility výzkumných pracovníků.

2.4.1 Aktéři výzkumu a vývoje v ČR na národní úrovni

Institucionální zabezpečení výzkumu a vývoje na národní úrovni mají na starost tyto organizace:

- Rada pro výzkum a vývoj,
- Akademie věd ČR,
- Grantová agentura ČR,
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

²⁴ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), 2015a)

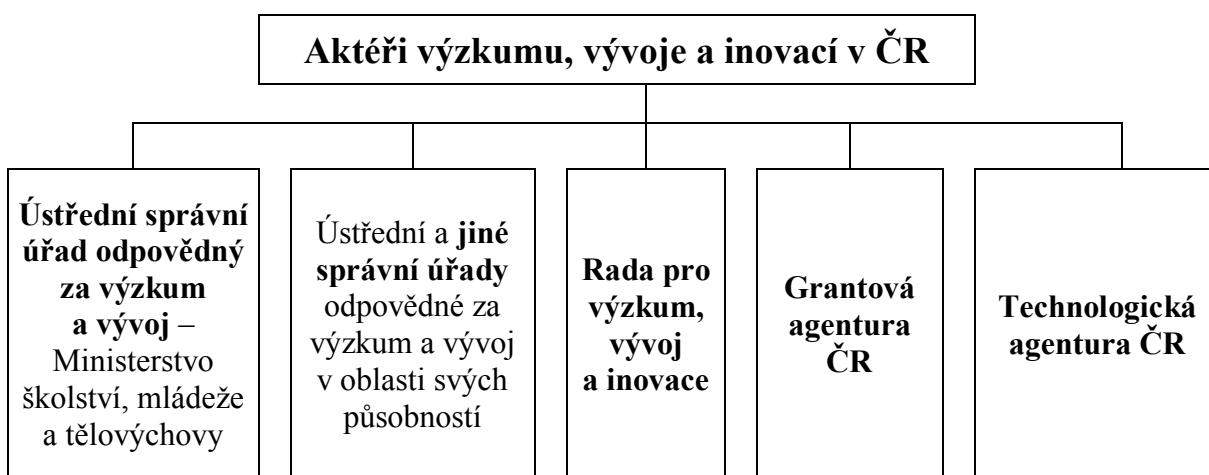
²⁵ Technologická agentura ČR (TA ČR), 2015a)

²⁶ Grantová agentura ČR (GA ČR), 2015a)

Dalšími aktéry v ČR v oblasti výzkumu a vývoje jsou také např.: Vláda, Parlament, Ministerstvo vnitra, ostatní ministerstva, Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Český báňský úřad, Český úřad zeměměřický a katastrální, Národní bezpečnostní úřad.²⁷

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků se věnuje podrobně organizace státní správy ve výzkumu a vývoji. V hlavě VIII jsou vyjmenovány a charakterizovány jednotlivé orgány (viz obrázek 2.2).

Obrázek 2.2: Aktéři výzkumu, vývoje a inovací v ČR na národní úrovni



Zdroj: Vlastní zpracování dle Zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

2.4.2 Ústřední a jiné správní úřady včetně Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Ústřední a jiné správní úřady včetně Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy poskytují podporu ze svého rozpočtu a jsou ve své působnosti odpovědní za přípravu koncepcí výzkumu, vývoje a inovací, dále pak přípravu a realizaci programů v působnosti poskytovatele. Dále kontrolují využití účelové nebo institucionální podpory, jež je poskytována z jejich rozpočtu. Jednotlivé programy na podporu výzkumu a vývoje financované z ministerstev jsou zaznamenány v kapitole 3.1.3.

„Ústřední a jiné správní úřady, které podle zákona o státním rozpočtu ČR neposkytují podporu ze své rozpočtové kapitoly, zabezpečují v oblasti své působnosti přípravu programů, jejichž realizaci zajistí Technologická agentura ČR.“²⁸

²⁷ PILNÝ, 2005, s. 127

²⁸ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

Ústředním správním úřadem odpovědným za výzkum a vývoj je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. MŠMT je odpovědné za mezinárodní spolupráci ČR ve výzkumu a vývoji, má také na starost jednání s institucemi EU, dále nese odpovědnost za specifický vysokoškolský výzkum a koncepci podpory velké infrastruktury. Předkládá vládě zprávy o průběhu a výsledcích spolupráce s mezinárodními organizacemi. V současnosti se řadí mezi poskytovatele podpory v základním i aplikovaném výzkumu.²⁹

2.4.3 Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Rada pro výzkum, vývoj a inovace je odborným a poradním orgánem vlády v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Je tvořena 17 členy včetně předsedy, kteří jsou odvoláváni vládou na návrh předsedy Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Orgány jsou **předseda a předsednictvo**. **Předsedou** Rady pro výzkum, vývoj a inovace je člen vlády a jmenuje ho nebo odvolá předseda vlády. **Předsednictvo** je tvořeno předsedou Rady pro výzkum, vývoj a inovace a tři místopředsedové, kteří jsou voleni z členů Rady. Členství je veřejnou funkcí a nezakládá se při něm pracovněprávní vztah. Funkční období členů Rady pro výzkum, vývoj a inovace jsou čtyřleté a každý člen může být jmenován nejvýše dvakrát v po sobě následující funkční období.³⁰

Členové Rady se scházejí na pravidelných zasedáních, aby mohli projednávat a schvalovat materiály, „*kteřá se obvykle konají každý druhý pátek v měsíci, s výjimkou měsíců červenec a srpen. Mezi zasedáními Rady se každý pátek schází předsednictvo Rady, s výjimkou měsíců červenec a srpen. Informace o zasedání Rady jsou doplňovány po jejím jednání.*“³¹

Rada pro výzkum, vývoj a inovace ustavuje jako své odborné a poradní orgány:

- odborné komise pro zpracování priorit aplikovaného výzkum,
- komisi pro hodnocení výsledků výzkumných organizací,
- bioetickou komisi, která zpracovává podklady pro řešení úkolů Rady pro výzkum, vývoj a inovace.³²

Rada zabezpečuje mnoho různých úkolů. Přehled všech činností Rady je uveden v obrázku 2.3.

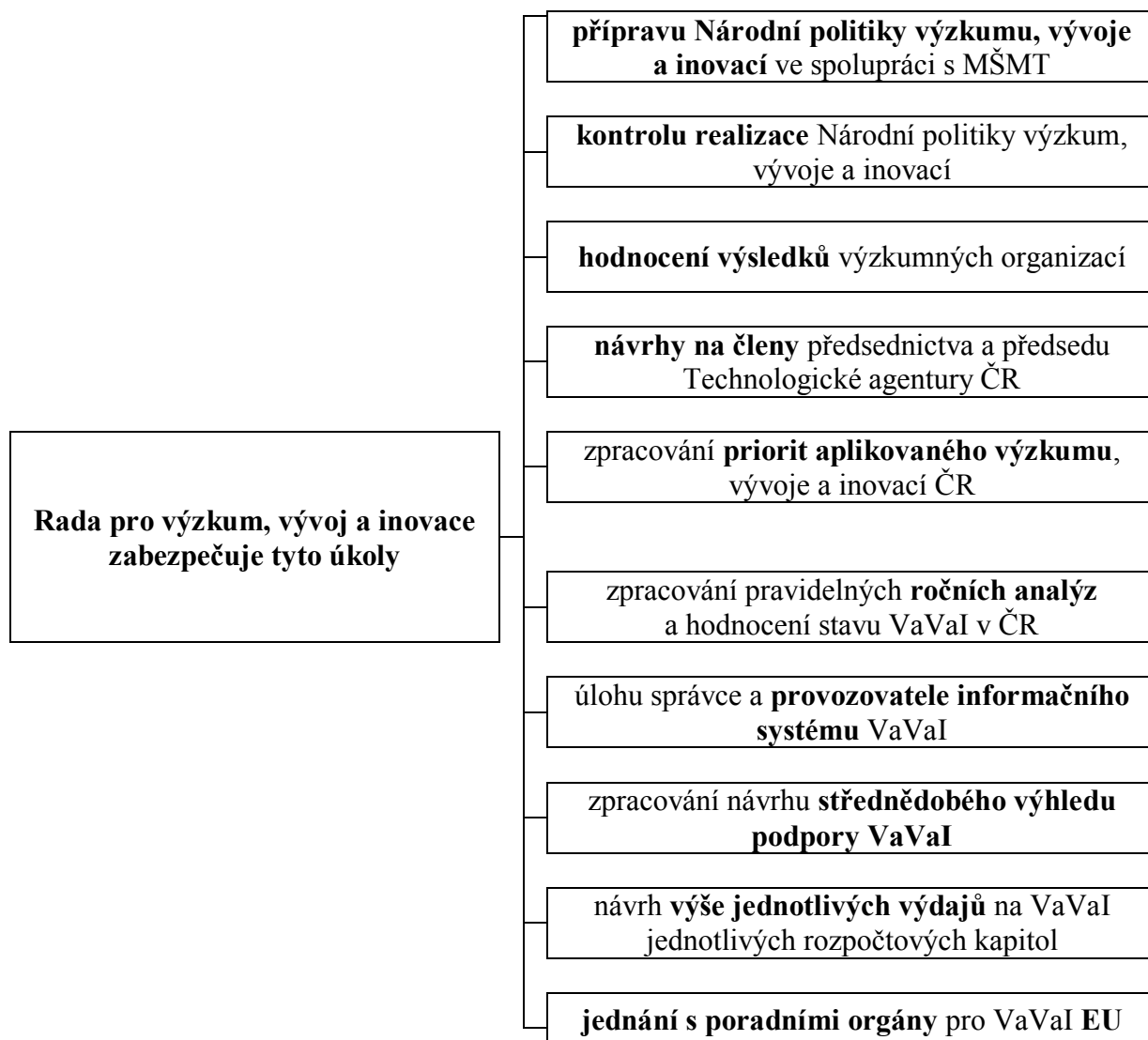
²⁹ HODULÍK, 2010, s. 26

³⁰ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

³¹ RVVI, 2013_{c)}

³² Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

Obrázek 2.3: Činnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace



Zdroj: vlastní zpracování dle HODULÍK, 2010, s. 26-27.

2.4.4 Grantová agentura ČR

Grantová agentura ČR je nezávislou institucí, jejímž hlavním posláním je účelové financování základního vědeckého výzkumu. Podpora této instituce je v souladu s Národní politikou výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ČR, po provedení veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích. Množství podávaných projektů se ročně pohybuje okolo 2500. Jednotlivé programy GA ČR, ze kterých je možno získávat podporu jsou charakterizovány v kapitole 3.1.1. Délka podpory se pohybuje v rozmezí od jednoho roku až do pěti let.³³ Grantová agentura je organizační složka státu, která „je samostatnou účetní

³³ HODULÍK, 2010, s. 28-29

jednotkou a hospodaří samostatně s účelovými a institucionálními prostředky.³⁴ Orgány agentury jsou uvedeny v tabulce 2.5.

Tabulka 2.5: Orgány Grantové agentury ČR

Orgány Grantové agentury ČR	Druh orgánu	Jmenování a odvolání
Předseda	zastupuje GAČR navenek a jedná jejím jménem	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Předsednictvo	výkonný orgán	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Vědecká rada	koncepční orgán	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Kontrolní rada	kontrolní orgán	Poslaneckou sněmovnou z řad odborníků navržených právníckými osobami zabývajícími se VaV

Zdroj: Vlastní zpracování dle HODULÍK, 2010, s. 28-29.

Grantová agentura ČR zabezpečuje následující úkoly:

- přípravu a uskutečňování skupin grantových projektů a také dalších aktivit v oblasti základního výzkumu,
- hodnocení a výběr grantových projektů, kterým bude poskytnuta podpora,
- kontrolu dodržování smluv o poskytnutí podpory,
- jednání s příslušnými orgány ČR nebo EU,
- spolupráci s podobnými zahraničními organizacemi.

2.4.5 Technologická agentura ČR

Technologická agentura ČR je poměrně novou organizací, která byla zapojena do výzkumu, vývoje a inovací v ČR novelou zákona o vědě a výzkumu v roce 2009. Jejím hlavním cílem je sjednocení účelové podpory aplikovaného výzkumu. V souvislosti s jejím vznikem zanikli někteří poskytovatelé institucionální podpory a jejich kompetence byly převedeny na Technologickou agenturu.

³⁴ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

Technologická agentura je organizační složka státu a správcem rozpočtové kapitoly, hospodařící s vlastním rozpočtem.³⁵ Jednotlivé programy TA ČR, ze kterých je možno získávat podporu jsou charakterizovány v kapitole 3.1.2. Orgány agentury jsou uvedeny v tabulce 2.6.

Tabulka 2.6: Orgány Technologické agentury ČR

Orgány Grantové agentury ČR	Druh orgánu	Jmenování a odvolání
Předseda	zastupuje GAČR navenek a jedná jejím jménem	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Předsednictvo	výkonný orgán	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Výzkumná rada	koncepční orgán	vládou, na základě nominace Rady pro výzkum, vývoj a inovace
Kontrolní rada	kontrolní orgán	Poslaneckou sněmovnou z řad odborníků navržených právníckými osobami zabývajícími se VaV

Zdroj: Vlastní zpracování dle Zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

Technologická agentura zabezpečuje tento okruh činností:

- „přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací,
- hodnocení a výběr návrhů programových projektů,
- zpracování návrhů výdajů Technologické agentury ČR a zprávy o její činnosti,
- poradenství řešitelům projektů,
- spolupráci s obdobnými zahraničními organizacemi.“³⁶

2.5 Zdroje financování výzkumu a vývoje v ČR

Financování výzkumu a vývoje v ČR je uskutečňováno dvěma způsoby, jedním z nich je financování ze zdrojů EU a dále pomocí vlastních zdrojů. ČR ve svém dokumentu Národní politika výzkumu, vývoje a inovací sama stanovila, které oblasti výzkumu a vývoje bude

³⁵ HODULÍK, 2010, s. 28-30

³⁶ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

financovat z vlastních zdrojů, které bude podporovat ze zdrojů EU a které oblasti nebude podporovat vůbec. Financování výzkumu a vývoje v ČR je věnována celá kapitola 4.5.

Vlastními zdroji (prostředky) se rozumí jednak finanční zdroje z veřejných prostředků (přímá podpora), ale také finance, které jsou na výzkum a vývoj vynaloženy soukromými podnikatelskými subjekty. Vedle těchto výdajů jsou na financování výzkumu a vývoje využívány **zdroje EU**. Čerpání těchto finančních prostředků se většinou pojí s finanční spoluúčastí z národních zdrojů – tzv. kofinancování.³⁷

2.5.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj

Český statický úřad sleduje již od roku 1995 hlavní charakteristiky výzkumu a vývoje v ČR pomocí vyčerpávajícího statistického zjišťování. Šetření Českého statistického úřadu dává zainteresovaným stranám i celé veřejnosti informace o stavu lidských i finančních zdrojů ve všech subjektech, které se zabývají výzkumem a vývojem (ať již v hlavní nebo vedlejší činnosti). Těmito subjekty jsou podniky, veřejné výzkumné instituce a vysoké školy. Prováděné šetření je v souladu s prioritami EU a OECD uvedené ve Frascati manuálu a v prováděcím nařízení Komise EU č. 995/2012.³⁸

Frascati manuál byl původně napsán pro odborníky v členských zemích OECD, kteří sbírají a vydávají národní údaje o výzkumu a vývoji. V průběhu let se stalo běžnou situací, že sběr dat o výzkumu a vývoji probíhá nejen v OECD a EU, ale také i v několika nečlenských ekonomikách, např. prostřednictvím vědeckých a technologických výzkumů Ústavu pro statistiku – UNESCO.³⁹

V roce 2013 dále pokračoval trend rostoucích výdajů na výzkum a vývoj, i když meziroční nárůst je menší, než v předcházejících dvou letech. Podíl výdajů na HDP (viz kapitola 4.9), tzv. intenzita výzkumu a vývoje, byl poprvé vyšší než ve Velké Británii či Irsku. Na růstu výdajů se podílely zejména podnikatelské zdroje. Nejvíce finančních prostředků plyne do odvětví zpracovatelského průmyslu (automobilový průmysl). Vládní sektor nejvíce investoval do přírodních věd a vysoké školy se zaměřují převážně na technické vědy.⁴⁰

³⁷ HERZÁNOVÁ, 2010, s. 24

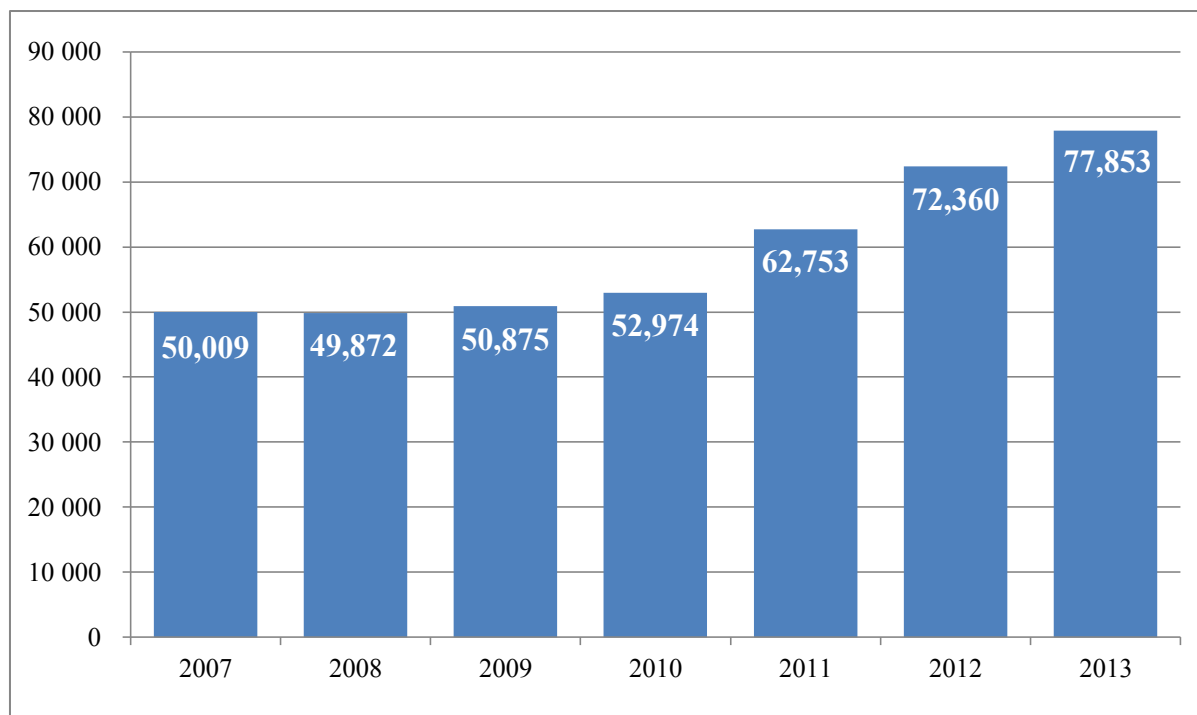
³⁸ ČSÚ, 2015_a)

³⁹ OECD, 2014

⁴⁰ ČSÚ, 2014_c)

Graf 2.1 znázorňuje vývoj celkových výdajů na výzkum a vývoj v období 2007–2013, které jsou zachyceny v mld. Kč v běžných cenách. Cena běžná je cena skutečná. Ukazatel vyjádřený v běžných cenách je ukazatel ve skutečných cenách daného roku.⁴¹

Graf 2.1: Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR 2007–2013 (v mld. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015a)

Celkové výdaje jsou každý rok rostoucí, jen mezi roky 2007 a 2008 došlo k nepatrnému poklesu. Z grafu je zřejmé, že k největšímu nárůstu výdajů došlo mezi lety 2010 a 2012, v roce 2010 byly výdaje 52,974 mld. Kč a v roce 2011 již 62,753 mld. Kč, šlo o zvýšení o 9,779 mld. Kč. K podobnému skoku došlo ještě mezi lety 2011 a 2012 (výdaje činily 72,360 mld. Kč), výdaje vzrostly o 9,607 mld. Kč. V průměru se ve sledovaném období výdaje zvyšovaly o 4,641 mld. Kč.

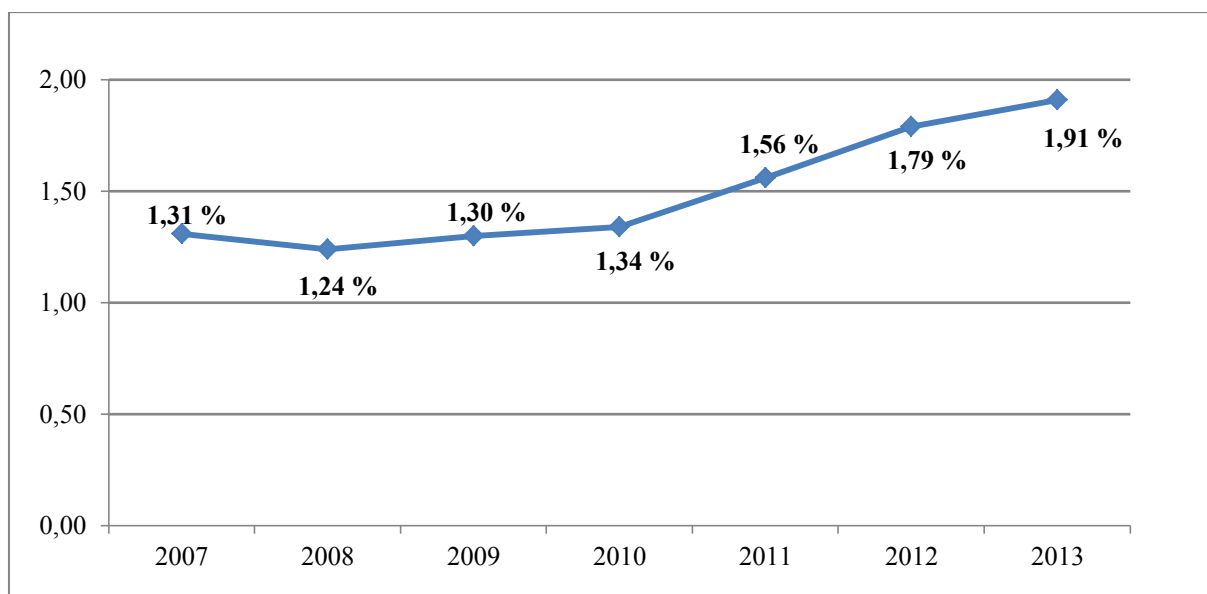
a) Celkové výdaje na výzkum a vývoje (% HDP)

Při hodnocení a srovnávání mezinárodní úrovně výzkumu a vývoje se používá ukazatel nazývaný **intenzita výzkumu a vývoje**. Vyjadřuje náročnost HDP na výdaje na výzkum a vývoj.⁴² Tato intenzita je zachycena v grafu 2.2.

⁴¹ Sagit, 2014

⁴² ČSÚ, 2014c)

Graf 2.2: Celkové výdaje na VaV v ČR 2007–2013 (% HDP)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015a)

Tak jako výdaje, tak i podíl celkových výdajů na výzkum a vývoj na HDP je rostoucí, jen s výjimkou roku 2008, kdy došlo k poklesu o 0,07 %. Ukazatel má opět rostoucí tendenci. K největšímu nárůstu došlo mezi roky 2011 a 2012, kdy v roce 2011 bylo dosaženo hodnoty 1,56 % a v roce 2012 1,79 %, došlo tak k navýšení o 0,23 %. K dalšímu většímu přírůstku došlo mezi lety 2010 a 2011 a ten činil 0,22 %. Průměrný meziroční přírůstek ve sledovaném období byl 0,1 %.

2.5.2 Celkové výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle zdrojů financování a sektoru užití

Zdroje financování výzkumu a vývoje členíme do tří skupin. Těmito skupinami jsou:

- veřejné,
 - veřejné z ČR,
 - veřejné ze zahraničí,
- podnikatelské (soukromé),
 - podnikatelské z ČR,
 - podnikatelské ze zahraničí,
- ostatní z ČR.

V tabulce 2.7 jsou zachyceny celkové výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů financování, které jsou uvedeny výše.

Tabulka 2.7: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR v letech 2007–2013 (v %)

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
podnikatelské celkem	52,6%	52,0%	48,5%	50,5%	47,6%	46,2%	48,6%
podnikatelské z ČR	47,2%	45,0%	39,8%	40,8%	37,7%	36,4%	37,6%
podnikatelské ze zahraničí	5,4%	7,0%	8,7%	9,7%	9,9%	9,9%	11,0%
veřejné celkem	46,6%	46,7%	50,3%	48,6%	51,4%	52,8%	50,8%
veřejné z ČR	44,7%	44,8%	47,8%	44,4%	41,7%	36,8%	34,7%
veřejné ze zahraničí	1,9%	1,9%	2,6%	4,2%	9,7%	16,1%	16,2%
ostatní z ČR	0,8%	1,3%	1,2%	0,9%	0,9%	0,9%	0,6%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015b)

Od roku 2011 více jak polovina z celkových výdajů na výzkum a vývoj pochází v ČR z veřejných zdrojů, a to ať už domácích či zahraničních, převahu však mají zdroje veřejné domácí. Rapidně ale roste podíl zahraničních zdrojů na veřejném i soukromém financování výzkumu a vývoje v ČR. V případě zahraničních veřejných zdrojů to bylo především prostřednictvím fondů a programů EU.

Celkové výdaje na výzkum a vývoj lze sledovat z hlediska rozdělení prostředků pro tyto sektory:

- **vládní** – skládá se z orgánů státní správy a samosprávy na všech úrovních, vyjma veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství; řadí se sem i jednotlivá pracoviště Akademie věd ČR, ostatní výzkumná resortní pracoviště, veřejné knihovny, archivy, muzea a jiné kulturní zařízení provádějící výzkum a vývoj jako vedlejší činnost,
- **vysokoškolský** – je tvořen univerzitami, vysokými školami a dalšími institucemi pomaturitního vzdělávání; z konkrétního pohledu se jedná o veřejné, soukromé i státní vysoké a vyšší odborné školy, od roku 2005 i fakultní nemocnice,
- **podnikatelský** – zahrnuje všechny podniky, organizace a instituce, jejichž hlavní činností je zaměřena výroba zboží či služeb a jejich následný prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu; týká se nefinančních podniků, finančních institucí, domácností – zaměstnavatelů, domácností – osob samostatně výdělečně činných,
- **soukromý neziskový** – zahrnuje soukromé instituce, osoby a domácnosti, jejichž primárním cílem není tvorba zisku, ale poskytovat netržní služby domácnostem; příkladem jsou spolky, svazy, kluby, hnutí, nadace apod.⁴³

⁴³ UNESCO, 2014, s. 19-20.

V tabulce 2.8 jsou zachyceny celkové výdaje na výzkum a vývoj podle sektorů užití, které jsou uvedeny výše.

Tabulka 2.8: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR v letech 2007–2013 (v %)

Sektory provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
podnikatelský (BERD)	58,7%	58,6%	56,5%	57,7%	55,3%	53,6%	54,1%
vládní (GOVERD)	22,6%	22,7%	23,3%	21,7%	19,8%	18,4%	18,3%
vysokoškolský (HERD)	18,3%	18,2%	19,7%	20,0%	24,4%	27,5%	27,2%
neziskový	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,3%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015b)

Podnikatelský sektor je v ČR nejvýznamnějším sektorem nejen v případě financování výzkumných a vývojových aktivit, ale také co do objemu finančních prostředků utracených za provedení výzkum a vývoj. V roce 2011 byly výdaje za vysokoškolský výzkum a vývoj vyšší než výdaje za výzkum a vývoj ve veřejných výzkumných institucích a ostatních subjektech vládního sektoru. „Trend posilování vysokoškolského výzkumu na úkor výzkumu ve vládním sektoru (dominantně zastoupeným Akademií věd ČR) však lze pozorovat delší dobu, což poukazuje na postupnou změnu struktury veřejného výzkumu v ČR.“⁴⁴

2.5.3 Přímá podpora výzkumu a vývoje z veřejných prostředků

Rozsah a podmínky podpory stanoví zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře VaV), ve znění pozdějších předpisů. Podpora je členěna na **účelovou a institucionální**. Vývoj institucionální a účelové podpory za období 2007–2013 je zaznamenán v kapitole 4.5.3.

a) účelová podpora

Je poskytována na:

- **grantové projekty** – příjemce si sám stanovuje cíle a způsoby řešení v základním výzkumu ve skupině grantových projektů vyhlášených poskytovatelem,
- **programové projekty** – příjemce vyjadřuje, jakým způsobem a za jakých podmínek přispěje k naplnění cílů programu,
- **vysokoškolský výzkum** – je prováděný studenty v rámci akreditovaných magisterských a doktorských studijních programech,
- **velké infrastruktury.**

⁴⁴ RVVI, 2013a)

Účelová podpora se poskytuje ve **formě dotace** právnickým nebo fyzickým osobám, v případě organizačních složek státu, organizačních složek územních samosprávných celků nebo organizačních jednotek ministerstev **zvýšením výdajů**.⁴⁵

Podstatou je poskytnutí finančních prostředků na předem schválený účel. „*V souladu s Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací ČR jsou příslušnou institucí (GAČR, TAČR, ministerstva) vypsaný veřejné soutěže, veřejné zakázky.*“⁴⁶

b) institucionální podpora

Účelovou podporu lze poskytnout na:

- dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace,
- mezinárodní spolupráci ČR ve výzkumu a vývoji,
- operační programy ve výzkumu, vývoji a inovacích,
- zabezpečení veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích,
- věcné nebo finanční ocenění mimořádných výsledků výzkumu, vývoje a inovací,
- náklady spojené s činností RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR.⁴⁷

Koncepční rozvoj výzkumných organizací se týká především Akademie věd ČR a jejich ústavů, MŠMT a dalších „výzkumných organizací“ a odvíjí se od dosažených výsledků. „*Institute zahrnuté do institucionální formy podpory mají výdaje na svoji výzkumnou činnost vždy ještě doplněny o finanční podporu účelovou.*“⁴⁸ Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR mění podmínky poskytování institucionální podpory – podpora je poskytována podle výsledků institucí v uplynulých pěti letech.

Soukromým výzkumným organizacím je poskytována institucionální podpora prostřednictvím správců jednotlivých kapitol – podle oblasti zaměření vědecké práce:

- v průmyslové oblasti prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO),
- v zemědělské oblasti prostřednictvím Ministerstva zemědělství (MZe),
- v oblasti školství a vzdělávání prostřednictvím MŠMT.⁴⁹

⁴⁵ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů

⁴⁶ HERZÁNOVÁ, 2010, s. 27

⁴⁷ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů.

⁴⁸ HERZÁNOVÁ, 2010, s. 27

⁴⁹ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů.

3 CHARAKTERISTIKA PROGRAMŮ NA PODPORU VÝZKUMU A VÝVOJE V ČESKÉ REPUBLICE

Programů, které se zaměřují na podporu výzkumu a vývoje v ČR, je hned několik. Můžeme je rozdělit na programy jednotlivých poskytovatelů v ČR. Tyto programy jsou financovány ze státního rozpočtu a pomocí nich je poskytována veřejná podpora. EU podporuje výzkumné projekty ze strukturálních fondů prostřednictvím operačních programů. Od roku 2014 je nejvýznamnějším programem Horizont 2020, který navazuje na 7. rámcový program, jenž byl aktivní v roce 2007–2013. Diplomová práce se zaměří na programy výzkumu a vývoje v ČR financované ze státního rozpočtu a ze zdrojů EU. V případě programů financovaných ze státního rozpočtu se jedná o programy Technologické agentury, Grantové agentury ČR a programy ministerstev. Programy financované ze zdrojů EU jsou operační programy a programy vznikající v rámci mezinárodní spolupráce ČR, k jejichž vymezení bylo zvoleno programové období 2014–2020.

3.1 Programy výzkumu a vývoje v ČR financované ze státního rozpočtu

Vyhlašovatelé programů výzkumu a vývoje v ČR jsou ministerstva (např. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR), Ministerstvo zdravotnictví (MZ), Ministerstvo kultury (MK), ...) a také GA ČR a TA ČR, tedy instituce, které se výzkumem a vývojem zabývají. Většinou poskytují uvedené organizace účelovou podporu. Zhodnocení jednotlivých programů dle obsahového zaměření, typů žadatelů, typů výzkumu a úspěšnosti podpořených projektů provedeno v následující kapitole 4.

3.1.1 Programy Grantové agentury ČR

Grantová agentura ČR je nezávislou organizací, podporující základní výzkum v ČR. V rámci vyhlášených programů poskytuje finanční podporu na vědecké projekty nejen pro zkušené vědce a týmy, ale také i pro mladé a začínající vědecké pracovníky.⁵⁰

Od roku zahájení své činnosti, tj. v roce 1993, až do roku 2012 podpořila Grantová agentura ČR celkem 13 134 projektů a rozdělila tak tedy mezi všechny žadatele částku 24,807 mld. Kč. Každý rok je okolo 3000 navrhovatelů, z nichž je jedné čtvrtině grant přidělen.⁵¹

⁵⁰ GA ČR, 2015b)

⁵¹ PRNKA, 2012, s. 46-52

Projekty, které Grantová agentura ČR podporuje a zabezpečuje po finanční stránce, jsou zaměřeny zejména na základní výzkum. Těmito typy jsou:

- **standardní grantové projekty** – zde jsou podporovány projekty, jež se zaměřují na základní výzkum; byly poprvé vyhlášeny v roce 1993; svůj návrh mohou předkládat právnické i fyzické osoby z ČR a téma projektů je zcela na jejich výběru,
- **postdoktorské grantové projekty** – jejichž hlavním cílem je zejména podpora mladých vědců do 35 let, kteří mají ukončené doktorské studium; cílem tohoto typu grantů je zpříjemnit práci absolventů tohoto studia ve výzkumných institucích a podpořit jejich projekty v základním výzkumu.
- **juniorské granty** – smyslem těchto grantů je vytvoření příležitosti pro mladé vědce vybudování nezávislé skupiny s několika spolupracovníky a moderním vybavením,
- **mezinárodní grantové projekty (bilaterální)** – tyto projekty se zabývají podporou mezinárodní spolupráce v základním výzkumu,
- **mezinárodní grantové projekty „LA granty“** – jejich hodnocení využívá principu „Lead Agency“, podpora je směřována na pomoc mezinárodní spolupráce v základním výzkumu,
- **projekty na podporu excelence v základním výzkumu** – tyto projekty jsou orientovány na špičkový základní výzkum.⁵²

Cíle Grantové agentury ČR jsou:

- financovat vědecké projekty základního výzkumu s vysokým potenciálem pro dosažení výsledků světové úrovně a to v rámci veřejných soutěží,
- podporovat a rozšiřovat mezinárodní vědeckou spolupráci v základním výzkumu,
- kvalitní podmínky pro profesní rozvoj mladých a začínajících vědeckých pracovníků,
- účelné vynakládání prostředků,
- co nejlepší administrativní podmínky pro zpracování žádosti projektů.⁵³

3.1.2 Programy Technologické agentury ČR

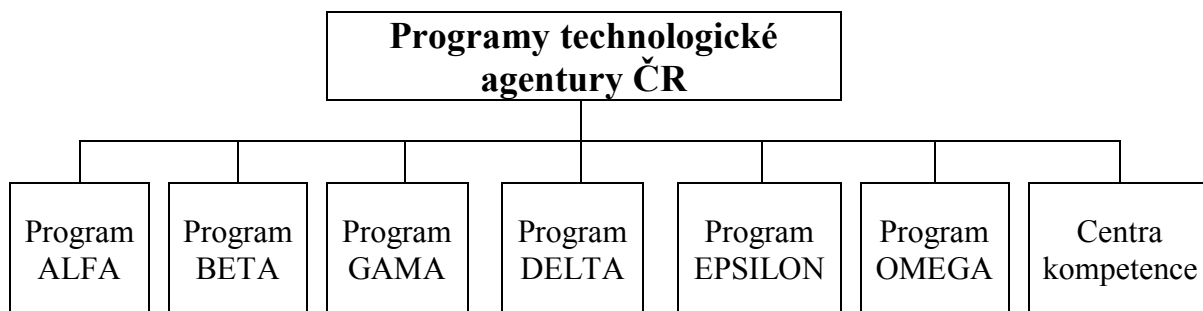
Technologická agentura ČR je organizační složkou státu a podporuje aplikovaný výzkum a vývoj. Byla zřízena v roce 2009 a od té doby podpořila 304 projektů a výše státní podpory byla dohromady 2,912 mld. Kč. „Zabezpečuje například přípravu, realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací včetně programů pro potřeby státní správy,

⁵² GA ČR, 2015c)

⁵³ GA ČR, 2015b)

veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích.“⁵⁴ V roce 2015 jsou řešeny projekty v programech uvedených v obrázku 3.1.

Obrázek 3.1: Programy Technologické agentury ČR



Zdroj: Vlastní zpracování dle TA ČR, 2015b)

a) Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje ALFA

Program ALFA byl přijat usnesením vlády č. 121 ze dne 8. února 2010. Zaměřuje se na podporu aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti progresivních technologií, materiálů, energetických zdrojů a ochrany životního prostředí a dále v oblasti rozvoje dopravy. Získané poznatky povedou k výkonnosti ekonomických subjektů a růstu konkurenceschopnosti ČR. Program by měl být aktivní do roku 2019.

O finanční prostředky z tohoto programu mohou žádat převážně výzkumné organizace, ale také i právnické a fyzické osoby. Cílem toho programu je zejména podpora jejich společných projektů.

Program ALFA je dále rozdělen do tří dalších podprogramů:

- Progresivní technologie, materiály a systémy,
- Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí,
- Udržitelný rozvoj dopravy.⁵⁵

b) Program veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích pro potřeby státní správy BETA

Program BETA byl přijat usnesením vlády ze dne 19. ledna 2011 č. 54. Technologická agentura vyzývá v rámci programu BETA orgány státní správy k identifikaci výzkumných potřeb pro daný rok. Těmito potřebami se rozumí témata a problematiky, kterými se chce

⁵⁴ PRNKA, 2012, s. 53.

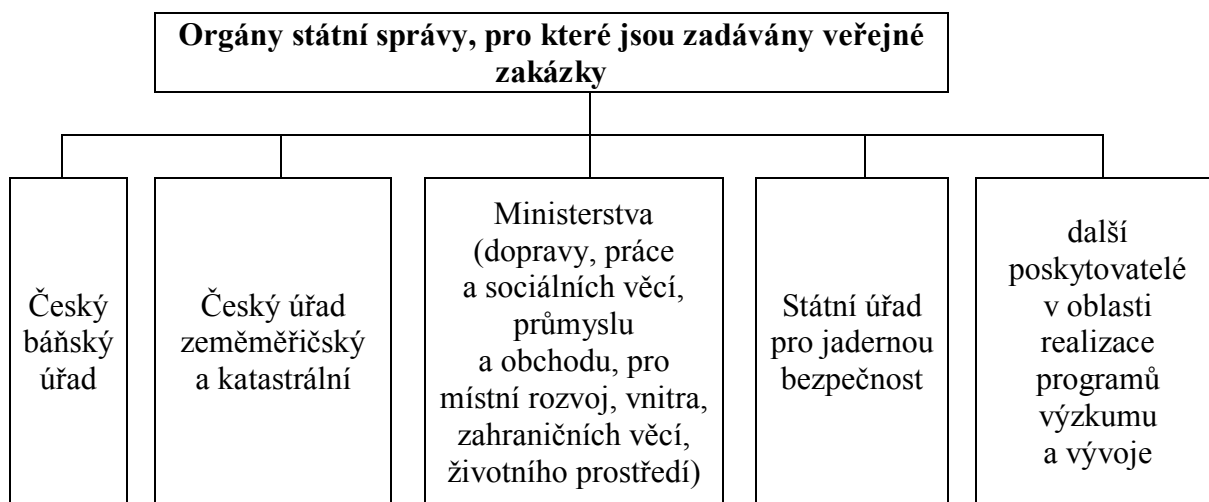
⁵⁵ TA ČR, 2015c)

daná instituce veřejné správy v oblasti výzkumu zabývat. Výzkumné potřeby musí být v souladu se specifickým cílem programu, který si stanovil příslušný orgán státní správy.

Délka řešení projektu je stanovena v rozmezí 6 až 36 měsíců. Rozpočet na celé období byl stanoven ve výši 640 mil. Kč a konkrétně pro rok 2013 bylo vyčleněno 134,5 mil. Kč.

Od 31. ledna 2013 jsou zadávány veřejné zakázky pro orgány státní správy uvedené v obrázku 3.2.⁵⁶

Obrázek 3.2: Orgány státní správy, pro které jsou zadávány veřejné zakázky



Zdroj: Vlastní zpracování dle TA ČR, 2015d)

c) Program aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací GAMA

Program GAMA se zabývá praktickým uplatněním a následným komerčním využitím výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Cílem programu je podpora a efektivní transformace výsledků výzkumu a vývoje získaných jednak ve výzkumných organizacích nebo ve spolupráci mezi výzkumnými organizacemi a podniky. Délka program je navržena na období 2013–2014 a výdaje mají činit 2 770 mil. Kč.

Program je dále ještě rozdělen na dva podprogramy, kterými je podprogram I II. Podprogram I je zaměřen na podporu praktického ověření využitelnosti výsledků výzkumu a vývoje. Podprogram II se zaměřuje na podporu projektů aplikovaného výzkumu, zejména experimentálního vývoje.⁵⁷

⁵⁶ TA ČR, 2015d)

⁵⁷ TA ČR, 2015e)

d) Program podpory spolupráce v aplikovaném výzkumu a experimentálním vývoji prostřednictvím společných projektů technologických a inovačních agentur DELTA

Program DELTA byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 28. srpna 2013 č. 668. Podpora směřuje zejména na spolupráci v aplikovaném výzkumu a experimentálním vývoji. Jde zejména o spolupráci na společných projektech podniků a výzkumných organizací v ČR s mezinárodními organizacemi, které se zabývají technologiemi a inovacemi.

K 14. 2. 2014 spolupracuje TA ČR s těmito organizacemi: National Science Council (Tchaj-wan), New and Renewable Energy Centre – Korea Energy Management Corporation (Korea), State Agency for Technology Innovation (Vietnamská socialistická republika), Suzhou Industrial Park Administrative Committee (Čínská lidová republika).

Cílem programu je zlepšit přístup týmu z ČR k mezinárodním znalostem a know-how a usnadnění pronikání na zahraniční trhy. Projekt by měl probíhat 6 let (2014–2019) a financování programu DELTA bude závislé na možnostech státního rozpočtu.⁵⁸

e) Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program EPSILON byl schválen usnesením vlády ČR č. 987 ze dne 18. prosince 2013. Je zaměřen na zlepšení pozice českého průmyslu prostřednictvím podpory projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Výsledky těchto projektů lze využít v rámci rychlého uplatnění v nových produktech, službách, výrobních postupech a zejména v těchto prioritních oblastech:

- konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech,
- udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů,
- prostředí pro kvalitní život.

Program se dělí na další 3 podprogramy, kterými jsou:

- Znalostní ekonomika,
- Energetika a materiály,
- Životní prostředí.

Délka trvání programu je stanovena na 11 let (2015–2025). Veřejná soutěž byla poprvé vyhlášena v roce 2014 a vyplacení podpory proběhne v roce 2015. Projekty v programu

⁵⁸ TA ČR, 2015f)

EPSIOLON mohou předkládat podniky a výzkumné organizace. Celkové výdaje jsou stanoveny ve výši 16 150 mil. Kč, z toho výdaje státního rozpočtu činí 9 600 mil. Kč.⁵⁹

f) Program OMEGA

Obsahově se program OMEGA zabývá podporou projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Výsledky takovýchto projektů mají uplatnění v řadě oblastí společenského života obyvatel ČR. Tematické zaměření je v souladu s prioritami Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na období 2009–2015.

Doba trvání programu se předpokládá na léta 2012–2017. Celková výše podpory na tento program činí 309 mil. Kč. Příjemci podpory v programu OMEGA mohou být výzkumné organizace i podniky, a to pouze jako právnické osoby.

Stěžejním cílem programu je „posílení výzkumných aktivit v oblasti aplikovaných společenských věd a uplatnění výsledků těchto aktivit pro zvýšení konkurenceschopnosti ČR, zvýšení kvality života jejich obyvatel a vyvážený socio-ekonomický rozvoj společnosti.“⁶⁰

g) Program Centra kompetence

Program byl schválen 19. ledna 2011. O 2 roky později, 27. února 2013, byl schválen návrh změn v tomto programu. Program je zaměřen na vznik center výzkumu, vývoje a inovací a také na jejich podporu. Hlavním cílem je zvýšení konkurenceschopnosti ČR. Program stimuluje tvorbu takových center výzkumu, vývoje a inovací, která budou zaměřena na inovace, konkurenceschopnost, dlouhodobou udržitelnost a budou mít tržní potenciál.

Předpokládané ukončení programu je naplánováno na rok 2019, program bude aktivní 8 let (2012–2019). Rozpočet je schválený ve výši 6 298 mil. Kč. Maximální výše podpory bude 70 % celkových uznatelných nákladů.⁶¹

3.1.3 Programy na podporu výzkumu a vývoje financované z ministerstev

Programy podporující výzkumu a vývoje z ministerstev jsou uvedené v tabulce 3.1. Jedná se o programy šesti ministerstev, jimiž jsou Ministerstvo kultury ČR, Ministerstvo obrany (MO) ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstvo vnitra (MV) ČR, Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ministerstvo

⁵⁹ TA ČR, 2015g)

⁶⁰ TA ČR, 2015h)

⁶¹ TA ČR, 2015ch)

zemědělství ČR. Většina z nich, jak už je u některých zřejmé z názvu, je zaměřena na aplikovaný výzkum a ojediněle i na experimentální vývoj.

Tabulka 3.1: Programy ministerstev na podporu VaV v ČR v letech 2009-2020

Programy jednotlivých ministerstev	Období	Celkový rozpočet (v mld. Kč)
Ministerstvo kultury Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity	2011–2017	1,9
Ministerstvo obrany Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace	2011–2017	1,6
Ministerstvo průmyslu a obchodu Resortní program výzkumu a vývoje "TIP"	2009–2017	11,2
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy Národní program udržitelnosti I	2013–2020	8,9
Ministerstvo vnitra Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu Program bezpečnostního výzkumu ČR	2010–2015	0,8
		3,2
Ministerstvo zdravotnictví Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III	2010–2015	4,4

Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVAV, 2015

Z tabulky 3.1 vyplývá, že v současné době probíhá na Ministerstvu kultury ČR **Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity pro období 2011–2017**. Do roku 2012 bylo podpořeno 695 projektů, celková výše státní podpory činila 2,078 mld. Kč. Cílem tohoto programu jsou investice do aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity. Veřejné prostředky vložené do výzkumu by měly mít ekonomický či společenský přínos. „Program je rozdělen na jednotlivé dílčí cíle dle tematických priorit:

- *Kulturní dědictví a národní identita,*
- *Historie a multikulturní společnost,*
- *Technologie, postupy a materiály,*
- *Prostředí pro rozvoj umění a uchování kulturního dědictví.*“⁶²

Pro období let 2011–2017 běží na Ministerstvu obrany ČR program s názvem **Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace**. Celkem již bylo podpořeno 23 projektů a státní podpora tvořila 0,398 mld. Kč. Cílem tohoto programu je rozvoj v oblasti obranného výzkumu a vývoje, dále pak získání nových znalostí a následné využití těchto znalostí v praxi za účelem lepší obranyschopnosti státu a bezpečnosti země. V neposlední

⁶² PRNKA, 2012, s. 62

řadě jsou také podporovány české ozbrojené síly (Armáda ČR, Hradní stráž a Vojenská kancelář prezidenta republiky) a to tak, aby mohly plnit požadavky vyplývající z národních a mezinárodních norem.

Na Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR je aktivní pouze program **Resortní program výzkumu a vývoje „TIP“ 2009–2017**, avšak v nejbližší době ministerstvo neplánuje v tomto programu vypsát nějaké veřejné soutěže. Do roku 2012 byla v rámci programu vyplacena částka 12,320 mld. Kč na 859 projektů.⁶³ Prostřednictvím tohoto programu jsou zajišťovány projekty aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro racionální průmyslovou budoucnost. Program si klade za cíl posílit produkci v ČR a rychlé a efektivní využívání poznatků v průmyslu.⁶⁴

V rámci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR se jedná o **Národní program udržitelnosti I 2013–2020**, který podporuje rozvoj projektů nových evropských center excelence a také udržitelnost výzkumných center na všech úrovních v ČR. Předpokládá se finanční spoluúčast Evropského fondu regionálního rozvoje. Náklady na vybudování těchto center nesmí přesáhnout 50 mil. €. Podpořeny budou projekty jak základního, tak aplikovaného a částečně i experimentálního vývoje.

Na Ministerstvu vnitra ČR probíhají dva programy na podporu výzkumu na období let 2010–2015. Jedná se o program **Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010–2015** a **Program bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015**. **Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010–2015** si klade za cíl dosažení takové úrovně technologií a techniky, která umožní orgánům státní správy plnit úkoly v oblasti vnitřní bezpečnosti státu. Program vznikl pro výzkum aktuálních potřeb státu v této oblasti a také pro ochranu hospodářské a finanční stability státu a dále civilního krizového řízení. **Program bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015** je určený jak pro státní subjekty, tak rovněž i pro nestátní subjekty. Byl založen za účelem zvýšení bezpečnosti státu a obyvatel s důrazem na využívání aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Snahou je ochrana obyvatel ČR proti nezákonnému jednání, které by mohlo jakkoli poškodit i organizace, statky, či infrastruktury. Očekávaným výsledkem programu budou nové postupy, prostředky a technologie.

⁶³ PRNKA, 2012, s. 62-66

⁶⁴ Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), 2005

Ministerstvo zdravotnictví ČR vyhlásilo **Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III na léta 2010–2015**. V tomto programu bylo podpořeno prozatím 370 projektů a státní podpora dosáhla částky 2,403 mld. Kč. Cílem programu je snaha o účelné a efektivní využívání veřejných prostředků v aplikovaném zdravotnickém výzkumu a dále také zvyšování kvality výzkumu. Program se soustředí na sektory zdravotnictví, jako je např. diagnostika, terapie, prevence aj. Snaží se i o podporu molekulárně-biologických přístupů ve vybraných oblastech zdravotnictví. Klade si za cíl využívat nejmodernější metody a postupy. V rámci programu může být podporován výzkum infekčních chorob nebo chorob hromadného výskytu, zabezpečuje rozvoj českého zdravotnického výzkumu v souladu s výzkumem světovým a rozvoj zdravotnických vědeckovýzkumných pracovišť.⁶⁵

3.2 Podpora výzkumu a vývoje ze strukturálních fondů EU

Na období 2014–2020 byly vymezeny nové programy, které jsou spolufinancovány z Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, které se souhrnně označují jako Evropské strukturální a investiční fondy (ESIF). Finanční alokace pro ČR činí přibližně 20,5 mld. EUR.

Programy navazují na 8 tematických okruhů stanovených na národní úrovni. Usnesením vlády ČR č. 867 z 28. listopadu 2012.⁶⁶ Jedná se např. o programy uvedené v tabulce 3.2. Zhodnocení jednotlivých programů dle obsahového zaměření, typů žadatelů a typů výzkumu provedeno v následující kapitole 4.

Tabulka 3.2: Programy ze strukturálních fondů v ČR pro období 2014–2020

<i>Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost</i>	Program nadnárodní spolupráce Central Europe 2020
<i>Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)</i>	Operační program Rybářství 2014–2020
<i>Operační program meziregionální spolupráce Interreg Europe</i>	Operační program přeshraniční spolupráce mezi Slovenskou republikou a ČR
Operační program Praha – pól růstu ČR (OP PPR)	Operační program přeshraniční spolupráce mezi ČR a Polskou republikou
Integrovaný regionální operační program	Operační program Technická pomoc
Operační program Životní prostředí	<i>ESPON 2020</i>
Operační program INTERACT III	Operační program Zaměstnanost

* tučně zvýrazněné a kurzívou psané jsou zaměřeny na oblast výzkumu a vývoje

Zdroj: Vlastní zpracování dle Strukturální fondy, 2015a)

⁶⁵ PRNKA, 2012, s. 71–76

⁶⁶ AV ČR, 2015b)

3.2.1 Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

OP VVV je víceletý program, který je v působnosti Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Cílem tohoto operačního programu je posunout Česko republiku směrem ke vzdělané, kreativní a motivované pracovní síle.

Zaměřuje se na princip rovnosti příležitostí ke vzdělávání a zvyšování kvality vzdělávání. Jeho cílem by měla být také snaha snížit rizika neúspěchu mladých lidí ve vzdělávání. V neposlední řadě také podporuje rozvoj podnikatelských schopností, zlepšování kreativity a inovativnosti.

Klíčovým principem tohoto programu je rozvoj lidských zdrojů zejména za účelem dosažení znalostní ekonomiky v sociálně soudržné společnosti. Na něj navazuje téma podpory kvalitního výzkumu. Oblasti intervencí OP VVV zahrnují:

- podporu rovnosti a kvality ve vzdělávání,
- rozvoj lepších kompetencí pro trh práce,
- posílení kapacit pro kvalitní výzkum a jeho přínos pro společnost.⁶⁷

3.2.2 Operační program ESPON 2020

ESPON 2020, jakožto zkratka European Spatial Observation Network, znamená v překladu Evropská monitorovací síť pro územní rozvoj a soudržnost, podporující plánování a regionální rozvoj. Klade si za cíl poskytování informací, analýz, scénářů a databází, které mají přispívat k rozvoji regionů a větších územních celků.⁶⁸

Program ESPON 2020 je zaměřen na jednu prioritu, která je rozčleněna na více oblastí podpory. Prioritní osa se nazývá **Aplikovaný výzkum, využití, monitorování a akce**. Oblasti podpory jsou čtyři:

- navazující analytický územní výzkum a získávání poznatků,
- aktivity zaměřené na využívání vědeckých poznatků v politické praxi při využití analytické podpory uživatelů,
- monitorování a nástroje pro územní analýzy,
- šíření povědomí o programu a aplikace územních důkazů v praxi.⁶⁹

⁶⁷ MŠMT, 2015b)

⁶⁸ Dotacni.info, 2015

⁶⁹ Strukturální fondy, 2015b)

Podpora z programu může být poskytována všem členským státům EU a navíc i 4 státům, které nejsou jejími členy (Island, Norsko, Lichtenštejnsko, Norsko, Švýcarsko). Program je spolufinancován z Evropského fondu regionálního rozvoje a to částkou ve výši 41,3 mil. €. Očekává se i finanční příspěvek od jednotlivých států a tím by se celkový rozpočet zvýšil na částku okolo 50 mil. €. ⁷⁰

3.2.3 Operační program meziregionální spolupráce INTERREG EUROPE

Program INTERREG EUROPE navazuje na operační program meziregionální spolupráce INTERREG IVC, který byl realizovaný v období 2007–2013. Pokrývá celé území EU a dále ještě Norsko a Švýcarsko. Finanční prostředky na program jsou poskytovány z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj. Podporuje vzájemné učení mezi veřejnými orgány a jeho cílem zaměřit jednotlivé programy na podporu regionálního rozvoje. Umožňuje výměnu zkušeností mezi jednotlivými veřejnými orgány napříč Evropou.

Program je zaměřen na čtyři priority:

- výzkum, technologický rozvoj a inovace,
- konkurenceschopnost malých a středních podniků,
- nízkouhlíkové hospodářství,
- životní prostředí a účinné nakládání se zdroji. ⁷¹

Pro výzkum a vývoj je důležitá právě první priorita.

3.2.4 Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)

OP PIK je v působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Program si klade za cíl *„dosažení konkurenceschopné a udržitelné ekonomiky založené na znalostech a inovacích. Pojem konkurenceschopnost znamená schopnost firem prosazovat se na zahraničních trzích a vytvářet dostatek pracovních míst. Pojem udržitelný zvýrazňuje dlouhodobý horizont konkurenční schopnosti.“* ⁷²

Program se zabývá zvyšováním počtu firem, které jsou schopny dosahovat své technologické hranice. Dále na posun k energeticky účinnému a nízkouhlíkovému hospodářství, usnadnění

⁷⁰ ESPON, 2015

⁷¹ Strukturální fondy, 2015c)

⁷² AV ČR, 2015b)

rozvoje podnikání, umožnění vysokorychlostního přístupu k internetu, rozšířit nabídku komunikačních a informačních technologií.

Je zaměřen celkem na pět prioritních oblastí:

- rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace,
- rozvoj podnikání a konkurenceschopnosti malých a středních firem,
- účinné nakládání energií, rozvoj energetické infrastruktury a obnovitelných zdrojů energie, podpora zavádění nových technologií v oblasti nakládání energií a druhotných surovin,
- rozvoj vysokorychlostních přístupových sítí k internetu a informačních a komunikačních technologií,
- technická pomoc.⁷³

3.3 Podpora výzkumu a vývoje v rámci mezinárodní spolupráce ČR v letech 2014–2020

Spolupráce je uzavírána na základě mezinárodních smluv. ČR se se svými projekty zapojovala do roku 2013 především do Rámcových programů výzkumu a vývoje a 7. rámcového programu. Od roku 2014 mají ziskové i neziskové organizace možnost zapojit se do rámcového programu Horizont 2020, který je pro toto nové období největším programem pro výzkum a vývoj. Dalšími programy platnými pro období 2014–2020 jsou COST, EUROTAM, EUREKA a EUROSTARS 2. Zhodnocení jednotlivých programů dle obsahového zaměření, typů žadatelů a typů výzkumu provedeno v následující kapitole 4.

3.3.1 COST

Celý název programu zní European Co-operation in Scientific and Technical Research, v překladu Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu. V současnosti má 36 členů, z nichž je 35 evropských zemí a Izrael vystupuje jako spolupracující stát. „Účast ČR zajišťuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, které provádí administrativní řízení programu. Cílem programu COST je přispívat ke snížení roztržitosti evropských investic do výzkumu a otevřenosti Evropského výzkumného prostoru ke spolupráci v rámci celého světa.“⁷⁴ Snahou je také podpořit v základním výzkumu mezinárodní spolupráci.

⁷³ Strukturální fondy, 2015d)

⁷⁴ Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24

Program se zaměřuje na tyto oblasti:

- biomedicína a molekulární biovědy,
- potraviny a zemědělství,
- lesy, jejich výrobky a jejich služby,
- chemie a molekulární vědy,
- vědy o Zemi a správa životního prostředí,
- informační a komunikační technologie,
- doprava a rozvoj měst,
- jednotlivci, společnost, kultura a zdraví,
- multi- a interdisciplinární akce.

3.3.2 EURATOM

Program pro atomovou energii, pro výzkum a odbornou přípravu (EURATOM) je doplňující program pro Horizont 2020 a byl vyhlášen na období 2014–2018. Podporuje inovace a konkurenceschopnost, pozornost je věnována zejména odborné přípravě prostřednictvím vzdělávacích center. Všechny aktivity prováděné v rámci tohoto programu jsou určeny pro civilní využití.

Jako priorita byla stanovena odborná příprava s důrazem na zlepšování jaderné bezpečnosti. Cíle je dosahováno pomocí přímých a nepřímých akcí. Nepřímé akce zahrnují dvě oblasti, kterými jsou jaderné štěpení a jaderná syntéza.

3.3.3 EUREKA

EUREKA je nevládní organizace, která byla založena v roce 1985 na podporu tržně orientovaného výzkumu, vývoje a inovací. Program se zaměřuje na evropskou spolupráci v oblasti orientovaného průmyslového výzkumu a vývoje. Oblastmi podpory mohou být např. elektronika, doprava, energetika, zemědělství a potraviny, robotika, lasery.

Cílem programu je zejména zvýšení produktivity a konkurenceschopnosti evropského průmyslu a s tím související odliv všech vědeckých a průmyslových aktivit do zbylých částí světa. Z tohoto důvodu program podporu nejen velké, malé a střední podniky, ale i výzkumná centra a univerzity.

Jsou podporovány tržně orientované projekty výzkumu a vývoje. Program se zaměřuje na aplikovaný výzkum, inovace, vývoj, komunikaci.

3.3.4 EUROSTARS 2

Program EUROSTARS 2 určený k podpoře malých a středních podniků v oblasti výzkumu a vývoje. Zúčastní se ho celkem 400 000 malých a středních podniků, z nichž bude podpořeno jen 20 000. ČR je jedna ze zakládajících zemí tohoto programu.

Orientuje se na zvýšení dostupnosti, účelnosti a účinnosti veřejného financování malých a středních podniků, které nemají předchozí praxi s nadnárodním výzkumem. Je zacílen na jejich potřeby, na vývoj nových výrobků, technologií a jejich služeb. Financované aktivity nejsou tematicky omezeny, ale musí mít civilní účel.⁷⁵

3.3.5 Program Horizont 2020

Celý název programu zní Horizont 2020 – rámcový program pro výzkum a inovace. „*Je největším a zároveň nejvýznamnějším programem financujícím na evropské úrovni výzkum, vývoj a inovace v letech 2014–2020.*“⁷⁶ Tento program navazuje na 7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace, který probíhal v letech 2007–2013.

Rozdíl mezi těmito programy je v tom, že program Horizont 2020 klade větší důraz na podporu inovací, což bude přínosem pro malé a střední podniky. Má návaznost na strukturální fondy a jiné programy EU.

Cílem programu je zajistit globální konkurenceschopnost Evropy. Je vnímán jako prostředek k hospodářskému růstu a vytvoření pracovních míst, Horizont 2020 má politickou podporu evropských představitelů a poslanců Evropského parlamentu. Politici představitelé se shodli na tom, že výzkum je investicí do naší budoucnosti.⁷⁷

Mezi novou charakteristiku tohoto programu patří tzv. focus areas. Jde o oblasti, do kterých by měly být soustředěny finanční i lidské zdroje. Jedná se například o tyto oblasti:

- personalizované zdravotnictví a péče,
- zabezpečení potravin,
- chytrá města,
- energetická účinnost,
- digitální bezpečnost.

⁷⁵ Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41

⁷⁶ Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s. 5

⁷⁷ European Comimission, 2015

Program je určen pro všechny výzkumné pracovníky, podniky a firmy a také pro nevládní a neziskové organizace nebo občanská sdružení. Má tři hlavní priority, kterými jsou:

- Vynikající věda,
- Vedoucí postavení průmyslu,
- Společenské výzvy.

Kromě těchto tří oblastí jsou podporovány ještě tzv. horizontální oblasti:

- Šíření excelence a podpora účasti,
- Věda ve společnosti a pro společnost.

Rozpočet programu Horizont 2020 přispívá na:

- nejaderné přímé akce společného výzkumného centra (JRC),
- činnost Evropského inovačního a technologického institutu (EIT).

Nejvíce finančních prostředků plyne na prioritní oblast Vynikající věda, jedná se o částku 24 441 mil. EUR, což je asi 31,73 % z celkového rozpočtu tohoto programu.⁷⁸

Účast v programu je umožněna všem subjektům bez ohledu na právní formu. Jednoho projektu se musí ovšem účastnit minimálně tři subjekty ze tří různých zemí EU-28 nebo také ze zemí asociovaných k programu Horizont 2020. Asociovanými zeměmi jsou Albánie, Bosna a Hercegovina, Faerské ostrovy, Makedonie, Island, Izrael, Moldávie, Černá Hora, Norsko, Srbsko, Turecko. Jsou rozlišovány různé typy projektů uvedených v obrázku 3.3.

Obrázek 3.3: Typy projektů programu Horizont 2020



Zdroj: Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s. 41-42.

⁷⁸ Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s. 5-8

Celý cyklus projektu začíná vyhlášením výzvy, v níž jsou definována vyhlašovaná témata, rozpočet a také termín uzávěrky. Návrh projektu je vytvořený podle šablony pro daný typ projektu a je předkládán elektronicky přes Účastnický portál. Po vložení probíhá hodnocení, po jehož zakončení jsou předkladatelé informováni o tom, zda bude či nebude jejich projekt financován. Pokud je projekt odsouhlasen k financování, musí ještě dojít k uzavření grantové smlouvy. Po skončení všech jednání ohledně financování může být zahájeno řešení daného projektu. Délka projektu je různá, závisí však především na řešené problematice.⁷⁹

a) Finanční pravidla programu Horizont 2020

V projektu jsou rozlišovány nákladové kategorie, kterými jsou **způsobilé a nezpůsobilé náklady**.

Způsobilé náklady jsou nezbytné pro realizaci projektu, jsou vynaložené v době trvání projektu. Dále se člení na:

- **přímé náklady**, které řadíme přímo k aktivitám souvisejícím s daným projektem
 - o jde např. o osobní náklady, subdodávky, odpisy zařízení, infrastruktury, náklady na cestovné,
- **nepřímé (režijní) náklady**, které naopak nelze zařadit ke konkrétnímu projektu, ale vznikají při realizaci projektu
 - o jsou to např. energie, pronájem budov, administrativní a mzdové náklady.

Nezpůsobilé náklady vznikají při realizaci projektu, ale nejsou nárokové. Jde zejména o kurzové ztráty, placené úroky a také odpočitatelné DPH.

Financování projektů je tedy založeno pouze na úhradě způsobilých nákladů. U projektů se rozlišují čtyři základní typy nákladů:

- **skutečné náklady** – odráží skutečně vynaložené náklady, které jsou podloženy účetní dokumentací, nejedná se o žádné odhadované či rozpočtové náklady,
- **jednotkové náklady** – stanovují fixní cenu za jednotku,
- **pevné částky** – jsou fixní částky stanovené EK, mají pokrýt celkové způsobilé náklady,
- **pevná sazba** – představuje předem stanovené % z definovaného celku.⁸⁰

⁷⁹ NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 1291/2013

⁸⁰ Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s. 42-46

Z hlediska financování je důležité, aby měl každý projekt sestaven vlastní rozpočet, dle kterého se bude daná organizace po celou dobu řídit. Každý příjemce by měl mít dopředu promyšlené jednotlivé nákladové položky.

b) Finanční prostředky programu Horizont 2020

První prioritní oblast programu Horizont 2020 se nazývá **Vynikající věda**, cílem této oblasti je posílit excelentní výzkum, rozvoj lidských zdrojů, nových technologií. Tato priorita se ještě dále člení na čtyři oblasti:

- Evropská výzkumná rada (ERC),
- Budoucí a vznikající technologie (FET),
- Akce Marie Skłodowska-Curie (MSCA),
- Evropské výzkumné infrastruktury (včetně e-infrastruktur).

V tabulce 3.3 můžeme vidět, kolik finančních prostředků plyne z rozpočtu programu Horizont 2020 na Vynikající vědu. A v rámci této priority je nejvíce peněžních prostředků čerpáno na oblast Evropská výzkumná rada (13 095 mil. €) a dále pak na Akce Marie Skłodowska-Curie (6 162 mil. €). Tato priorita je nejnákladnější ze všech tří zmíněných, celkem na ni plyne z rozpočtu 24 441 mil. €, což je necelých 32 % z celkového rozpočtu.

Tabulka 3.3: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Vynikající věda v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €)

Priorita	% z celkového rozpočtu	mil. €
Vynikající věda	31,73	24 441
- Evropská výzkumná rada	17	13 095
- Budoucí a vznikající technologie	3,5	2 696
- Akce Marie Skłodowska-Curie	8	6 162
- Evropské výzkumné infrastruktury	3,23	2 488

Zdroj: Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s.7

Druhá prioritní oblast se nazývá **Vedoucí postavení průmyslu**, jejímž cílem je podpořit konkurenceschopnost průmyslu v celosvětovém kontextu. Skládá se ze tří oblastí. Jsou jimi:

- Průlomové a průmyslové technologie,
- Finanční nástroje,
- Inovační podpora malých a středních podniků.

V tabulce 3.4 můžeme vidět kolik finančních prostředků je vynaloženo celkově na danou prioritu. Průlomové a průmyslové technologie jsou z rozpočtu programu Horizont 2020 financovány částkou 13 557 mil. €.

Tabulka 3.4: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Vedoucí postavení průmyslu v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €)

Priorita	% z celkového rozpočtu	mil. €
Vedoucí postavení průmyslu	22,09	17 016
- Průlomové a průmyslové technologie	17,6	13 557
- Přístup k rizikovému financování	3,69	2 842
- Inovace v malých a středních podnicích	0,8	616

Zdroj: Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s.7

Třetí priorita se nazývá **Společenské výzvy**, která se zabývá řešením sedmi identifikovaných společenských výzev. Těmi jsou:

- Zdraví, demografické změny a životní pohoda,
- Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství a lesnictví, mořský výzkum a bioekonomika,
- Zajištěná, čistá a účinná energie,
- Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava,
- Ochrana klimatu, životní prostředí, účinné využívání zdrojů a suroviny,
- Evropa v měnícím se světě: inkluzivní, inovativní a reflektivní společnost,
- Bezpečná společnost: ochrana svobody, a bezpečnost Evropy a jejích občanů.⁸¹

V tabulce 3.5 můžeme vidět, kolik finančních prostředků je vynaloženo na prioritu Společenské výzvy. Finančně nejnáročnější je výzva s názvem Zdraví, demografické změny ,a životní pohoda (podpora aktivního stárnutí, dobré životní podmínky, prevence proti onemocnění), dále také na oblast Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava (efektivní využívání zdrojů, které nezatěžují životní prostředí, lepší mobilita, větší bezpečnost dopravy, menší přetížení dopravy). Na třetím místě, co se týče finančních prostředků, je výzva s názvem Zajištěná, čistá a účinná energie (snížení spotřeby energie, zásobování levnou elektřinou s nízkými emisemi uhlíku, energetické inovace na trhu, jednotná a inteligentní evropská elektrická soustava).⁸²

⁸¹ KLUSÁČEK, 2013, s. 35.

⁸² Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 13-14

Tabulka 3.5: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Společenské výzvy v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €)

Priorita	% z celkového rozpočtu	mil. €
Vedoucí postavení průmyslu	38,53	29 679
- Zdraví, demografické změny a životní pohoda	9,7	7 472
- Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství, mořský výzkum a bioekonomika	5	3 851
- Zajištěná, čistá a účinná energie	7,7	5 931
- Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava	8	6 339
- Ochrana klimatu, životní prostředí, účinné využívání zdrojů a suroviny	4	3 081
- Evropa v měnícím se světě – inkluzivní, inovativní a reflektivní společnosti	1,7	1 309
- Bezpečné společnosti: ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejich občanů	2,2	1 695

Zdroj: Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR, 2014, s. 7

4 ZHODNOCENÍ PROGRAMŮ A PODPORY VÝZKUMU A VÝVOJE V ČESKÉ REPUBLICE

Ke zhodnocení jednotlivých programů na podporu výzkumu a vývoje v ČR bylo definováno několik kritérií. Jsou shodná ať už pro programy financované ze státního rozpočtu, tak i pro programy financované z Evropských strukturálních a investičních fondů nebo v rámci mezinárodní spolupráce (v rámci EU). Byla vybrána následující kritéria:

- **časové období** jednotlivých programů (programy financované v rámci mezinárodní spolupráce v období 2007–2013 a 2014–2020; programy podporovány ze státního rozpočtu mají různé časové období),
- **typ výzkumu** (základní, aplikovaný, experimentální),
- **obsah zaměření** programů (konkurenceschopnost, rozvoj kulturní identity, obranný výzkum a vývoj, produktivita evropského průmyslu),
- **finanční podpora výzkumu a vývoje v ČR ze státního rozpočtu** (výdaje na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu, dle jednotlivých poskytovatelů),
- **typy žadatelů** o podporu z programů (veřejné výzkumné organizace, vysoké školy, malé a střední podniky, velké firmy),
- **počet podpořených projektů z veřejných zdrojů** (kolik bylo doposud schváleno projektů v jednotlivých programech a jaká byla výše celkové podpory),
- **úspěšnost podpořených projektů** z celkového počtu podaných přihlášek do jednotlivých programů financovaných ze státního rozpočtu.

4.1 Zhodnocení časového období programů výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů

Veřejnými zdroji mohou být veřejné zdroje ze zahraničí nebo z ČR. Ve struktuře celkových výdajů na výzkum a vývoj dle zdrojů financování zauímají celkově 50,8 %, z nichž 34,5 % tvoří zdroje veřejné z ČR (státní rozpočet) a 16,2 % zdroje veřejné zahraniční (rozpočet EU). Výběr tohoto kritéria je velice důležitý k utvoření představy, pro jaké časové období jsou jednotlivé programy aktuální. Vzhledem k časovému nesouladu, zejména programů financovaných v ČR ze státního rozpočtu, bylo zhodnocení zpracováno do dvou tabulek (4.1 a 4.2). Z nichž první, 4.1, se zabývá programy financovanými ze státního rozpočtu. Jedná se o programy Technologické agentury ČR, Grantové agentury ČR.

Tabulka 4.1: Zhodnocení programového období programů na podporu VaV financované v ČR ze státního rozpočtu

Název programu	Časové období programu	Roky spadající do programového období EU 2007–2013	Roky spadající do programového období EU 2014–2020
Programy Grantové agentury ČR	není stanoveno časové období	2007–2013	2014–2020
Programy Technologické agentury ČR			
- program ALFA	2011–2019	2011–2013	2014–2019
- program BETA	2012–2016	2012–2013	2014–2019
- program GAMA	2014–2019	-	2014–2019
- program DELTA	2014–2019	-	2014–2019
- program EPSILON	2015–2025	-	2015–2020
- program OMEGA	2012–2017	2012–2013	2014–2017
- Centra kompetence	2012–2019	2012–2013	2014–2019
Programy ministerstev ČR			
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	2011–2017	2011–2013	2014–2017
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	2011–2017	2011–2013	2014–2017
- Resortní program výzkumu a vývoje „TIP“ (MPO)	2009–2017	2009–2013	2014–2017
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	2013–2020	2013	2014–2020
- Bezpečností výzkum pro potřeby státu (MV)	2010–2015	2010–2014	2015
- Program bezpečnostního výzkumu ČR (MV)	2010–2015	2010–2014	2015
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	2010–2015	2010–2014	2015

Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

Z tabulky 4.1 vyplývá, že pro programy v ní uvedené není možné stanovit jednotné období. Nejčastěji se vyskytuje programové období 2010–2015 a to v případě programů Ministerstva vnitra a Ministerstva zdravotnictví. Dál pak období 2011–2017 u programů Ministerstva kultury a Ministerstva obrany. A také 2014–2019 u programů GAMA a DELTA Technologické agentury ČR. Pokud bychom chtěli pro programy financované ze státního rozpočtu vymezit jednotné období, bylo by možné uvažovat pouze o dvou letech, a to 2014–2015, které se vyskytují ve všech programech.

Pravým opakem jsou programy financované ze strukturálních fondů a v rámci mezinárodní spolupráce, kdy je jasně vymezeno programové období (v současnosti 2014–2015). Pro etapu

předchozího období 2007–2013 byl klíčový 7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace, jehož předchůdcem byl 6. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace. Pro období 2014–2020 vnikl nový fenomén, kterým je program HORIZONT 2020. Rozčlenění jednotlivých programů pro obě programová období je zachyceno v tabulce 4.2.

Tabulka 4.2: Zhodnocení programového období programů na podporu VaV financované ze zdrojů EU

2007–2013		2014–2020	
Název programu	Rozpočet programu (mld. Kč)	Název programu	Rozpočet programu (mld. Kč)
7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace	50,521	HORIZONT 2020	77,028
COST	0,24	COST	2,3
EURATOM	2,751	EURATOM	1,603
EUREKA	0,8	EUREKA	0,8
EUROSTARS	0,45	EUROSTARS 2	1,14
Operační programy		Operační programy	
- Operační program Výzkum a vývoj pro inovace	2,071	- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	4,3
- Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost	3,75	- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání	2,8
- Operační program Podnikání a inovace	3,67	- ESPON 2020	0,045
		- Operační program meziregionální spolupráce Interreg EUROPE	0,359

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 80-117; kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

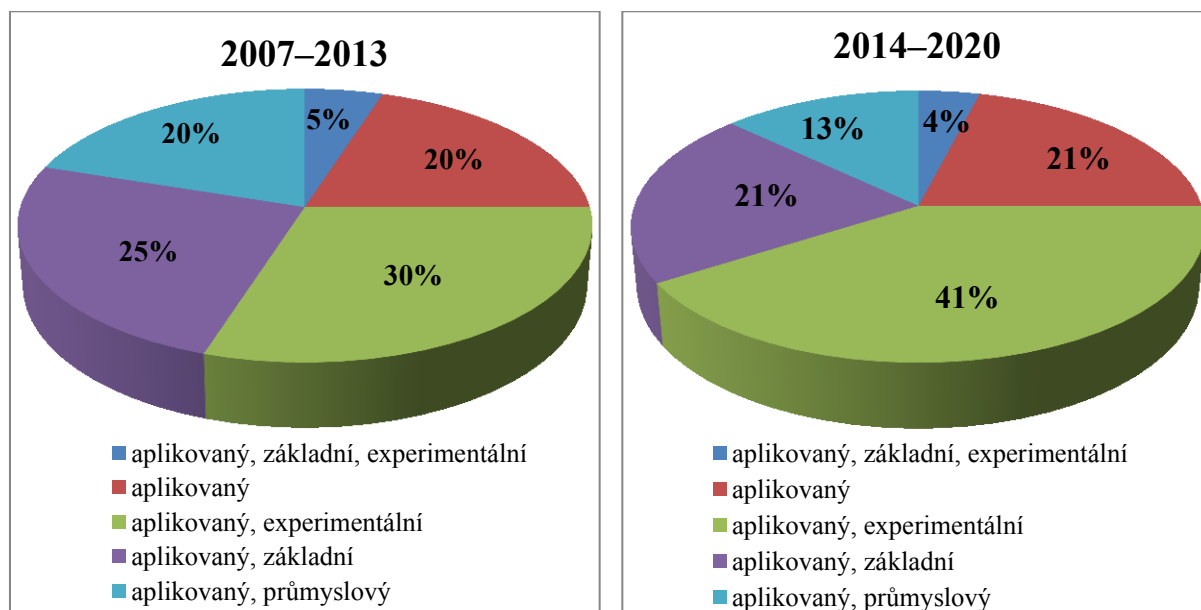
Jak je zřejmé z obou tabulek, nemůžeme pevně určit jedno programové období, které by bylo dlouhé minimálně pět let a zahrnovalo by všechny programy financované jednak v ČR ze státního rozpočtu nebo z prostředků EU. Není stanoveno ani jednotné období pro programy Technologické agentury ČR, kdy každý z nich má jiný začátek a jiný konec, výjimkou jsou programy GAMA a DELTA (oba 2014–2019). Naopak programy Grantové agentury ČR nemají stanovené programové období a všechna hodnocení jsou brána od roku 1993, tedy doby zahájení činnosti. Bylo by vhodné stanovit jednotné programové období pro výzkum a vývoj v ČR financovaný ze státního rozpočtu, nejlépe sjednotit jej v rámci členství v EU právě s ní.

4.2 Zhodnocení programů výzkumu a vývoje v ČR podle typů výzkumu

Nejčastějším typem je výzkum **aplikovaný**, který řeší praktický problém ve zvolené problematice (zdravotnictví, doprava, mezinárodní spolupráce, obrana státu, regionální rozvoj). Rozšířený je i **experimentální výzkum**, na něhož jsou zaměřeny zejména programy Technologické agentury ČR, naopak se nevyskytuje u programů mezinárodní spolupráce. V jedné čtvrtině programů se vyskytuje výzkum **základní** a nejmenší zastoupení má výzkum **průmyslový**. Zařazení programů k jednotlivým typům výzkumu najdeme v příloze č. 1.

Programy byly častěji zaměřeny spíše na několik typů výzkumu, než pouze na aplikovaný výzkum či jen základní, nebo pouze čistě experimentální. Procentní zastoupení jednotlivých typů výzkumu za období 2007–2013 a 2014–2020 je zaznamenáno v grafu 4.1.

Graf 4.1: Srovnání programů VaV v ČR dle typů výzkumu (v %)



Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

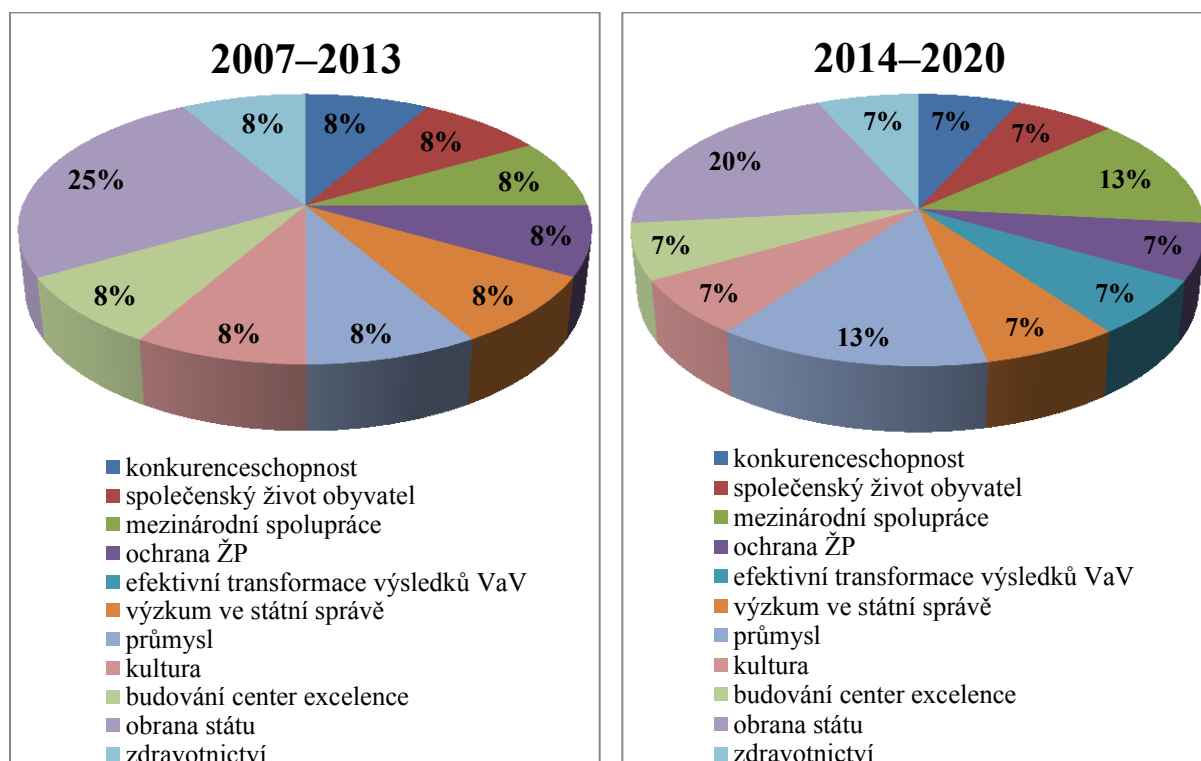
Ze srovnání typů výzkumu, které bylo provedeno v grafu 4.1, nám vyplývá, že mezi jednotlivými programovými obdobími došlo k nárůstu o 11 % u kombinace aplikovaného a experimentálního výzkumu. Naopak pokles o 7 % byl zaznamenán u aplikovaného a průmyslového výzkumu a také o 4 % u aplikovaného a základního výzkumu. Tyto změny mezi dvěma obdobími jsou způsobeny spíše změnou počtu programů v programovém období 2014–2020, kdy vznikly dva nové programy u Technologické agentury ČR, a došlo ke změnám ve strukturálních programech EU. Nejčastější zastoupení mají programy zaměřené na aplikovaný a experimentální výzkum. Naopak v obou programových obdobích

se nejméně programů zabývá aplikovaným, základním a experimentálním výzkumem. Pouze na aplikovaný výzkum připadá 20 % programů na podporu výzkumu a vývoje.

4.3 Zhodnocení obsahového zaměření programů výzkumu a vývoje v ČR

Tematické zhodnocení jednotlivých programů je rozčleněno na programy financované zvláště ze státního rozpočtu a zvláště ze zdrojů EU. Jednotliví poskytovatelé podpory se snaží zaměřovat své programy na různorodá témata, např. Technologická agentura ČR, která má aktuálně platných 7 programů, z nichž je každý zaměřen na jiné téma. Program ALFA je zaměřen i na problematiku z několika různých oblastí, jako je rozvoj dopravy, ochrana životního prostředí, energetické zdroje (viz příloha č. 2). Naplňování cílů Lisabonské strategie a zvyšování konkurenceschopnosti je znázorněno v grafu 4.2 a 4.3.

Graf 4.2: Srovnání obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR ze zdrojů státního rozpočtu (v %)

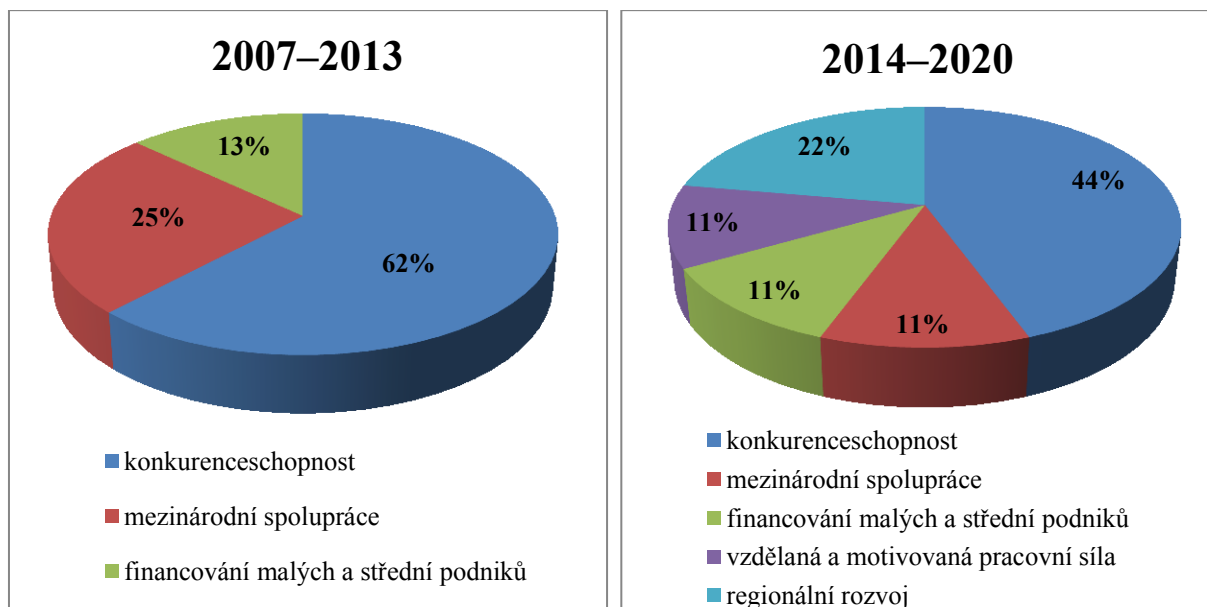


Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77

Z grafu 4.2 je zřejmé, že každý program se snaží pokrýt jinou tematickou oblast. Celkem se programy zabývají jedenácti různými oblastmi, počínaje zdravotnictvím, kulturou, ochranou ŽP a konče mezinárodní spoluprací či podpory konkurenceschopnosti. Asi nejvýraznější změnou mezi jednotlivými dílčími grafy, je oblast transformace výsledků výzkumu a vývoje, neboť v prvním programovém období se touto tematikou nezabývá žádný

z programů a ve druhém období má tato problematika již zastoupení 7 %. Pokles o 5 % je zaznamenán v oblasti obrany a bezpečnosti státu. A naopak nárůst o stejnou hodnotu je možno vidět v případě průmyslové tematiky.

Graf 4.3: Srovnání obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR ze zdrojů EU (v %)



Zdroj: Vlastní zpracování dle kolektivu autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Programy na podporu výzkumu a vývoje v ČR, které jsou financované ze zdrojů EU, mají již ucelenější obsahové zaměření. Nejvíce z nich se zabývá problematikou konkurenceschopnosti, zejména jejím zvyšování a tím se snaží naplnit cíle Lisabonské strategie. V letech 2007–2013 se touto problematikou zabývá rovných 62 % programů, v dalším období 2014–2020 došlo k poklesu na 44 %. Hlavním důvodem tohoto poklesu je změna operačních programů, neboť v roce 2007–2013 se touto problematikou zabývaly všechny tři operační programy, ale v roce 2014–2020 nastala transformace, která s sebou přinesla jak struktury, tak i obsahového zaměření těchto operačních programů. V novém programovém období 2014–2020 se již programy zabývají rozdílnými oblastmi výzkumu a vývoje, jako je regionální rozvoj či vzdělanost pracovní síly.

4.4 Zhodnocení programů výzkumu a vývoje v ČR dle typů žadatelů

U většiny programů mohou být uchazeči (žadatelé) o veřejnou podporu výzkumné organizace, dále pak to mohou být malé a střední podniky, velké podniky a firmy, veřejnoprávní organizace, vzdělávací instituce a jednotliví vědečtí pracovníci a výzkumníci, také mladí vědci do 35 let v případě projektů Grantové agentury ČR (přiřazení typů žadatelů

k jednotlivým programům výzkumu a vývoje v ČR uvedeno v příloze č. 3). Pro zjištění, kolik procent tvoří výzkumné organizace mezi jednotlivými typy žadatelů, došlo k jednoduchému přepočtu všech žadatelů na procentní vyjádření (blíže zaznamenáno v tabulce 4.8). Pro vyhodnocení typů žadatelů bylo zvoleno období 2014–2020.

Tabulka 4.3: Srovnání programů VaV v ČR dle typů žadatelů (%)

Typ žadatele	2007–2013	2014–2020
výzkumné organizace	75 %	79 %
podniky (velké podniky a firmy)	35 %	33 %
malé a střední podniky	25 %	25 %
soukromé subjekty	35 %	13 %
veřejné vysoké školy a vzdělávací instituce	15 %	17 %
veřejné orgány	15 %	13 %
nezisková sdružení, občanská sdružení	15 %	8%
výzkumníci	10 %	8 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Jak již bylo zmíněno výše, žadatelů o podporu z programů výzkumu a vývoje je několik. V obou programových obdobích jsou nejčastějšími žadateli výzkumné organizace (75 % a 79 %), předpokládá se, že v letech 2014–2020 dojde k nárůstu o 4 % oproti období 2007–2013. Pokud bychom chtěli udělat pořadí nejčastějších typů, tak první jsou již zmíněné výzkumné organizace, dále velké podniky a firmy a malé a střední podniky. Můžeme vidět, že procentní zastoupení typů žadatelů se v těchto dvou programových obdobích nijak radikálně nemění, dochází pouze k poklesu či nárůstu vždy o nejvíce 2 %–5 %. Z tabulky 4.3 vyplývá, že o podporu častěji žádají subjekty z prostředí ziskového sektoru (malé a střední firmy, velké podniky, soukromé subjekty).

4.5 Zhodnocení finanční podpory programů výzkumu a vývoje v ČR

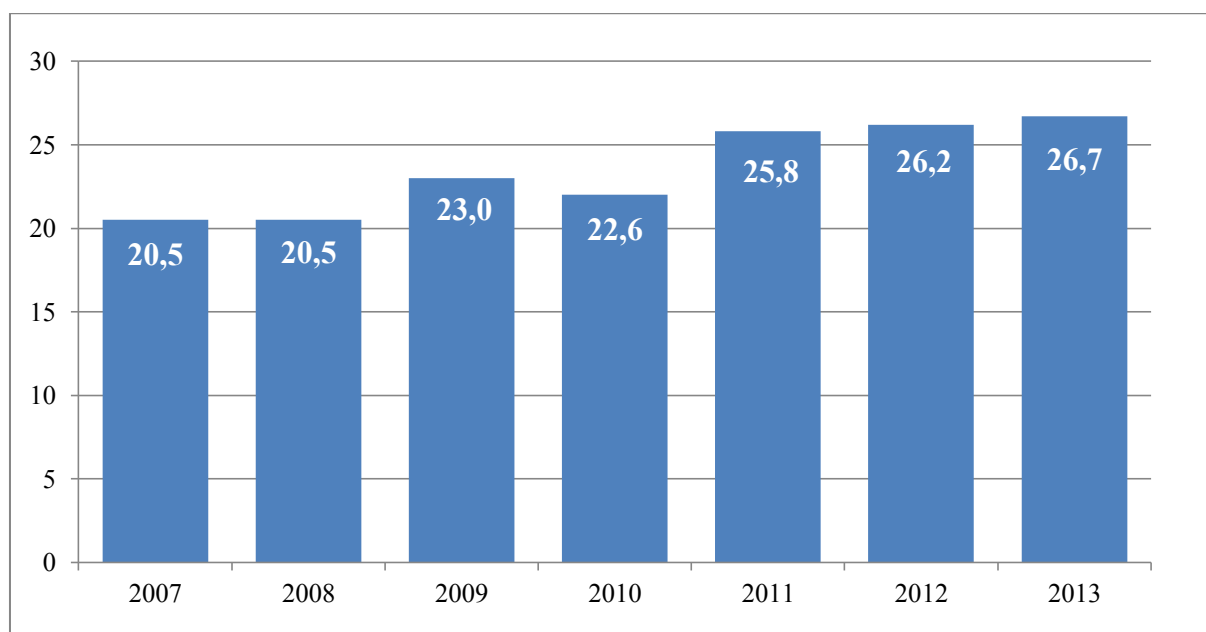
Výzkum a vývoj je jedním z klíčových oblastí pro budoucí rozvoj ekonomiky. Finanční podpora může být poskytována ze strukturálních fondů, státního rozpočtu nebo z komunitárních zdrojů. Následující dvě podkapitoly jsou zaměřeny na zhodnocení

finanční podpory ze státního rozpočtu a zhodnocení finanční podpory z pohledu jednotlivých poskytovatelů. Všechny údaje jsou vyhodnoceny za období 2007–2013.

4.5.1 Zhodnocení finanční podpory výzkumu a vývoje v ČR ze státního rozpočtu

Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj (neboli státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD)) jsou rostoucí, neboť je výzkum a vývoj jednou z hlavních priorit vlády (viz graf 4.4), jen v období hospodářské krize se tempo růstu začalo zpomalovat. Rozdělení výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj určuje Rada pro výzkum, vývoj a inovace a rozesílá ji správcům jednotlivých rozpočtových kapitol. Ti dále vypracují plán výdajů svých kapitol a to s ohledem na to, aby bylo upřednostněno plnění projektů zahájených v předchozích letech. Návrh předkládají zpět Radě pro výzkum, vývoj a inovace, která v případě, že ho schválí, jej předkládá vládě. Po projednání ve vládě ho Ministerstvo financí zapracuje do návrhu zákona o státním rozpočtu.⁸³

Graf 4.4: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD) v ČR v letech 2007–2013 (v mld. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015c)

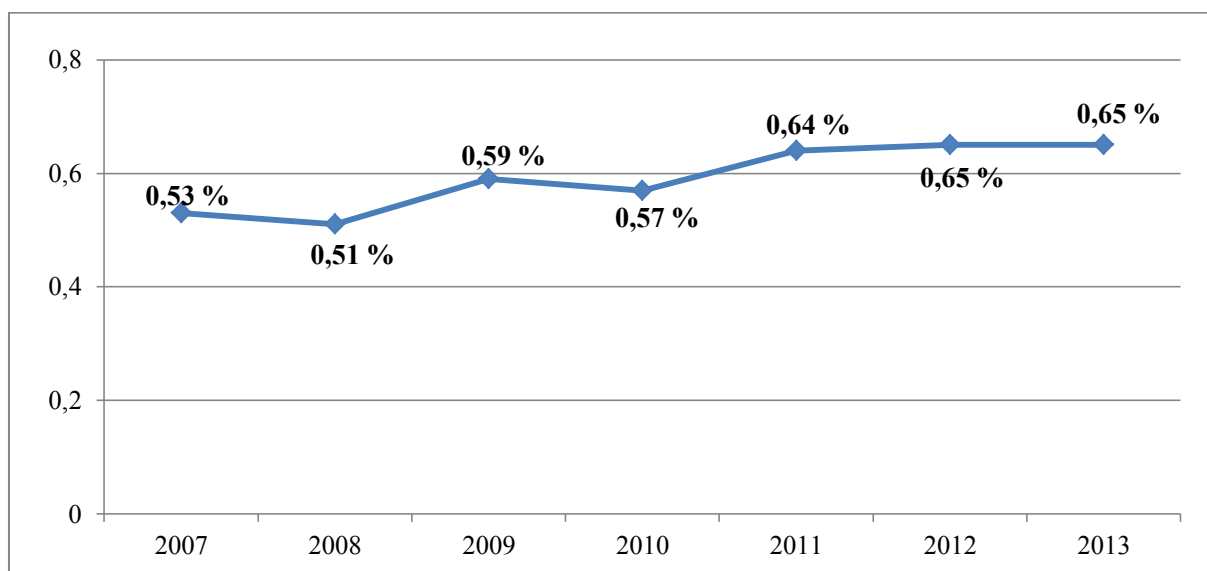
Výdaje ze státního rozpočtu jsou po celou sledovanou dobu rostoucí. K poklesu výdajů došlo pouze v roce 2010, meziroční pokles činil 0,4 mld. Kč. Mezi lety 2010 a 2011 došlo k největšímu nárůstu, v roce 2010 byly výdaje 22,6 mld. Kč a v roce 2011 25,8 mld. Kč, což činilo rozdíl 3,2 mld. Kč. Výdaje na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu vzrostly v průměru za jeden rok vždy o 1,033 mld. Kč.

⁸³ RVVI, 2013d)

a) Zhodnocení podpory výzkumu a vývoje za státního rozpočtu (% HDP)

Vývoj podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP nepravidelně kopírují pokles či růst výdajů na HDP. Například v roce 2008 byly výdaje na výzkum a vývoj stejné jako v roce 2007, ale došlo k poklesu podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP z 0,53 % na 0,51 %. Cílem EU je zvýšit výdaje na výzkum a vývoj na úroveň 3 % HDP, z toho 1 % z veřejných zdrojů. Graf 4.5 zachycuje vývoj výdajů na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu jako % HDP. Všechny údaje jsou vyhodnoceny za období 2007–2013.

Graf 4.5: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD) v ČR v letech 2007–2013 (% HDP)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015c)

Ve sledovaném období nebyl zaznamenán žádný výrazný nárůst či pokles podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP. Vývoj byl v podstatě od roku 2007 konstantní. K největšímu nárůstu došlo mezi léty 2008 a 2009, kdy v roce 2008 to bylo 0,51 % z HDP a v roce 2009 již 0,59 % HDP, došlo tedy k nárůstu o 0,08 %. Průměrně došlo vždy k meziročnímu nárůstu o 0,02 %. Je to také způsobeno klidným vývojem výdajů na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu, kde docházelo k pozvolnému nárůstu, a nebyly zaznamenány žádné extrémy.

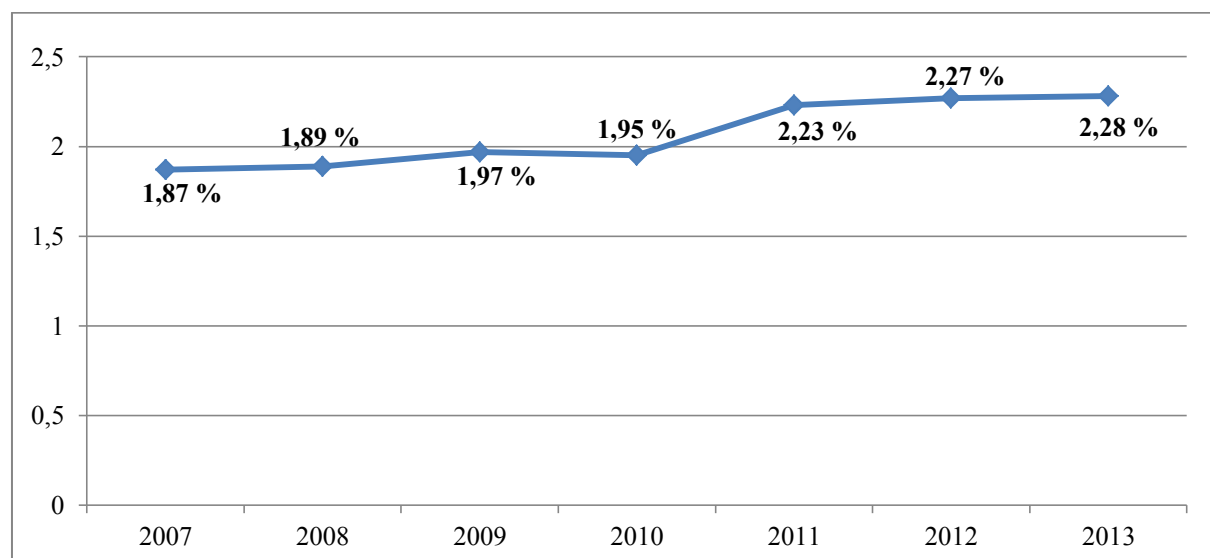
b) Podíl výdajů ze státního rozpočtu na výzkum a vývoj na celkových výdajích státního rozpočtu

Rektoři některých vysokých škol si stěžují na financování výzkumu a vývoje v ČR. Sice se řadíme před většinu socialistických zemí, co se týče výdajů na výzkum a vývoj a jejich

podílu na HDP, ale zaostáváme za zeměmi skandinávskými. Nelíbí se jim, že výdaje státního rozpočtu jsou dlouhodobě neměnné, to omezuje financování nových programů.⁸⁴

V grafu 4.6 můžeme vidět podíl výdajů na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu na celkových výdajích státního rozpočtu.

Graf 4.6: Podíl výdajů na VaV ze státního rozpočtu na celkových výdajích státního rozpočtu v ČR 2007–2013 (v %)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015c)

O vývoji tohoto podílu nemůžeme jednoznačně říct, že byl rostoucí. Ve sledovaném období měl spíš kolísavou tendenci. Nejnižší hodnoty bylo dosaženo v roce 2007, kdy podíl činil 1,87 % a naopak nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2013, kdy byla hodnota na výši 2,28 %. Největšího hodnotového rozdílu bylo dosaženo mezi roky 2010 a 2011, kdy v roce 2010 byl podíl 1,95 % a v roce 2011 to bylo již 2,23%, meziroční nárůst činil 0,28 %. Průměrně došlo každoročně k nárůstu podílu o 0,068 %.

V roce 2007 a 2008 nebyly vyčleněny žádné finanční prostředky ze státního rozpočtu na Technologickou agenturu ČR, neboť její činnost byla zahájena až v roce 2009. V roce 2012 nebyly poskytnuty naopak žádné prostředky Ministerstvu životního prostředí.

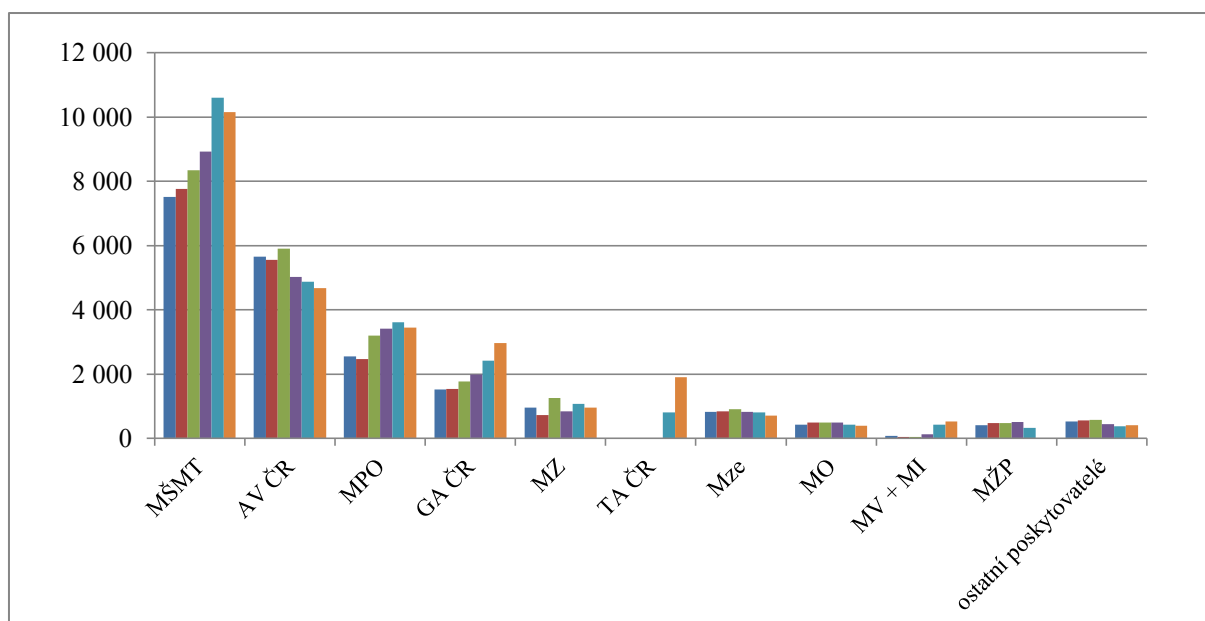
4.5.2 Zhodnocení podpory výzkumu a vývoje v ČR u vybraných poskytovatelů

Reforma výzkumu, vývoje a inovací provedená v roce 2008 snížila počet rozpočtových kapitol z 22 jen na pouhých 11. Poslední, jedenáctou kapitolou, je Úřad vlády ČR. Nejsou z něj poskytovány prostředky dalším institucím, ale financuje pouze výdaje na činnost Rady

⁸⁴ VŠE, 2015

pro výzkum, vývoj a inovace. Oblasti, které byly financovány ze zrušených kapitol, přešly pod správu Technologické agentury ČR, ale jen s částí finančních prostředků.⁸⁵ V grafu 4.7 jsou tyto kapitoly uvedeny jako ostatní poskytovatelé. Údaje jsou uvedeny za pětileté období, kterým je období 2007–2012.

Graf 4.7: Výdaje na VaV u vybraných poskytovatelů v ČR v letech 2007–2012 (v mil. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015a)

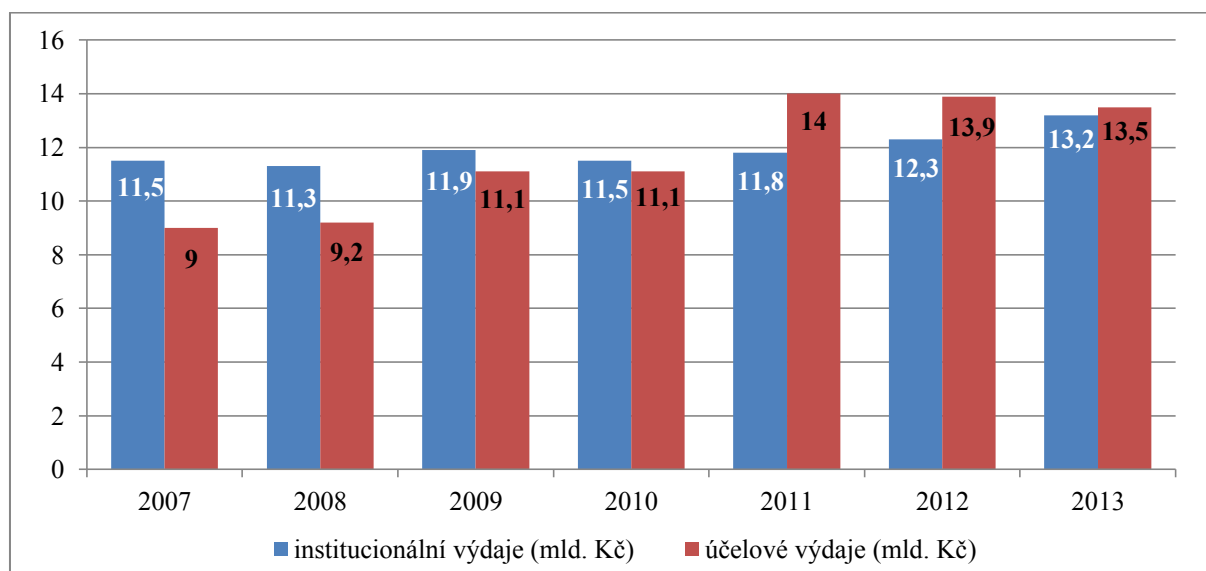
Nejvíce výdajů na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu bylo vyčleněno od roku 2007 až do roku 2012 na Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dále to pak byla Akademie věd ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Grantová agentura ČR. V roce 2007 a 2008 nebyly vyčleněny žádné finanční prostředky ze státního rozpočtu na Technologickou agenturu ČR, neboť její činnost byla zahájena až v roce 2009. V roce 2012 nebyly poskytnuty naopak žádné prostředky Ministerstvu životního prostředí. Nejvíce výdajů ze státního rozpočtu plyne Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy z toho důvodu, že jsou z tohoto ministerstva podporovány i programy, vznikající v rámci mezivládní spolupráce (EUREKA, COST, ...).

4.5.3 Zhodnocení přímé podpory programů výzkumu a vývoje v ČR

Dalším typem možné podpory programů výzkumu a vývoje v ČR je přímá podpora, která se dále člení na podporu institucionální a účelovou (viz graf 4.8). Opakem přímé podpory je podpora nepřímá, které je poskytována pro jednotlivé aktéry spíše ve formě daňových úlev. Jedná se o podporu poskytovanou taktéž ze státního rozpočtu.

⁸⁵ PRNKA, 2012, s. 41

Graf 4.8: Institucionální a účelová podpora z veřejných prostředků na VaV v ČR 2007–2013 (v mld. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015c)

Od roku 2000 do roku 2010 byla institucionální podpora vyšší než podpora účelová, ovšem od roku 2011 účelová podpora převyšuje již zmíněnou institucionální. V roce 2007 byl rozdíl mezi jednotlivými institucionální a účelovou podporou 2,5 mld. Kč. Největší rozpor byl zaznamenán v roce 2007, kdy odchylka mezi účelovými a institucionální výdaji činila 2,5 mld. Kč. Průměrně meziročně vzrostly institucionální výdaje o 0,28 mld. Kč a účelové výdaje až o 0,75 mld. Kč. Můžeme tedy říci, že vývoj institucionálních i účelových výdajů je po celou sledovanou dobu rostoucí. Zlom nastává v roce 2011, kdy účelové výdaje převýšily institucionální, o 2,2 mld. Kč a od té doby jsou účelové výdaje větší.

4.6 Zhodnocení počtu podpořených projektů výzkumu a vývoje v ČR z veřejných zdrojů

Podpora, která je poskytovaná z programů na jednotlivé projekty může být poskytnuta ze zdrojů státu nebo EU. Kromě celkového počtu podpořených programů jsou jednotlivé údaje uvedené ještě jako průměr za jeden rok a také pro lepší orientaci je za názvem programu vždy uveden rok, od kterého jsou programy aktivní.

4.6.1 Počet podpořených projektů výzkumu a vývoje v rámci programů Technologické a Grantové agentury ČR

Programy Grantové agentury ČR mají více podpořených projektů, než programy Technologické agentury, je to z toho důvodu, že údaje jsou evidovány od roku vzniku

Grantové agentury ČR. V tabulce 4.4 jsou zaznamenány údaje o celkové počtu podpořených projektů a celkové výši podpořených projektů a jejich přepočet jako průměr za jeden rok.

Tabulka 4.4: Podpořené projekty VaV a celková výše podpory projektů Technologické a Grantové agentury ČR pro léta 1993–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015)

Název programu	Celkový počet podpořených projektů	<i>Průměrný počet podpořených projektů za rok</i>	Celková výše podpory podpořených projektů (mil. Kč)	<i>Průměrná výše podpory na 1 projekt (mil. Kč)</i>
Programy Grantové agentury (od r. 1993)	14 904	677	36 665,80	2,5
Programy Technologické agentury				
- program ALFA (od r. 2011)	960	240	9 233,1	9,6
- program BETA (od r. 2012)	102	34	211,7	2
- program GAMA (od r. 2014)	10	19	193,6	19,4
- program DELTA (od r. 2014)	4	4	0,046	0,011
- program EPSILON (od r. 2015)	91	91	0,881	0,009
- program OMEGA (od r. 2012)	128	42	234,3	1,8
- program Centra kompetence (od r. 2012)	33	11	5 970,1	180,1

Zdroj: vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

Pokud se začneme zabývat nejprve počtem podpořených projektů, tak nás zaujme první řádek tabulky a tím jsou programy Grantové agentury ČR, která doposud podpořila 14 904 projektů, což je oproti jiným programům několikanásobně více. Důvodem takto vysokého čísla je z toho důvodu, že informační systém výzkumu a vývoje, z kterého jsou informace přebírány, eviduje projekty Grantová agentura ČR od doby jejího vzniku. Pokud bychom vyjádřili průměrný počet podpořených projektů Grantová agentura ČR za jeden rok, dostali bychom se na číslo 677 projektů za rok, což je ale pořád několikanásobně více oproti programům, jejichž programové období je pět let a v rámci tohoto období bylo podpořeno jen 40 projektů. Tato situace nastává např. u programu Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (MV), jehož programové období končí k 31. 12. 2015 a k 1. 3. 2015 bylo podpořeno pouze 40 projektů (tzn. průměrně 8 projektů za rok, viz tabulka 4.5). Pokud nezohledňujeme Grantovou agenturu ČR, nejvíce projektů bylo podpořeno v programu ALFA Technologické agentury ČR (960 projektů, v průměru 240 projektu za rok).

Nejvyšší byla opět podpora Grantové agentury ČR, a to ve výši necelých 37 mld. Kč. Vysokou částkou byly podpořeny i projekty programu ALFA Technologické agentury ČR, částka pro tyto projekty činila 9,2 mld. Kč. Naopak nejméně byly finančně podpořeny

projekty programu DELTA a EPSILON Technologické agentury ČR (celková podpora výše podpory činila pouze 46 000 Kč – DELTA a 881 000 Kč – EPSILON).

4.6.2 Počet podpořených projektů v rámci programů ministerstev v ČR

V současnosti je výzkum a vývoj podporován také ze sedmi programů ministerstev ČR. V tabulce 4.5 můžeme vidět stejně jako v předchozí podkapitole celkový počet podpořených projektů a celkovou výši podpory podpořených projekt. Opět jsou údaje přepočítány na průměr za jeden rok. Údaje byly vyhodnoceny za období 2009–2015.

Tabulka 4.5: Podpořené projekty VaV a celková výše podpory projektů z programů ministerstev v ČR pro léta 2009–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015)

Název programu	Celkový počet podpořených projektů	<i>Průměrný počet podpořených projektů za rok</i>	Celková výše podpory podpořených projektů (mil. Kč)	<i>Průměrná výše podpory na 1 projekt (mil. Kč)</i>
Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (od r. 2011)	106	26	1 738,90	16,4
Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (od r. 2011)	81	20	1 259,90	15,6
Resortní program výzkumu a vývoje „TIP“ (od r. 2009)	870	145	12 519,80	14,4
Národní program udržitelnosti I (od r. 2013)	40	20	4 832,10	120,8
Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (od r. 2010)	40	8	510,4	12,8
Program bezpečnostního výzkumu ČR (od r. 2010)	134	26	1 877,60	14,01
Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (od r. 2010)	522	104	3 155,20	6,04

Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

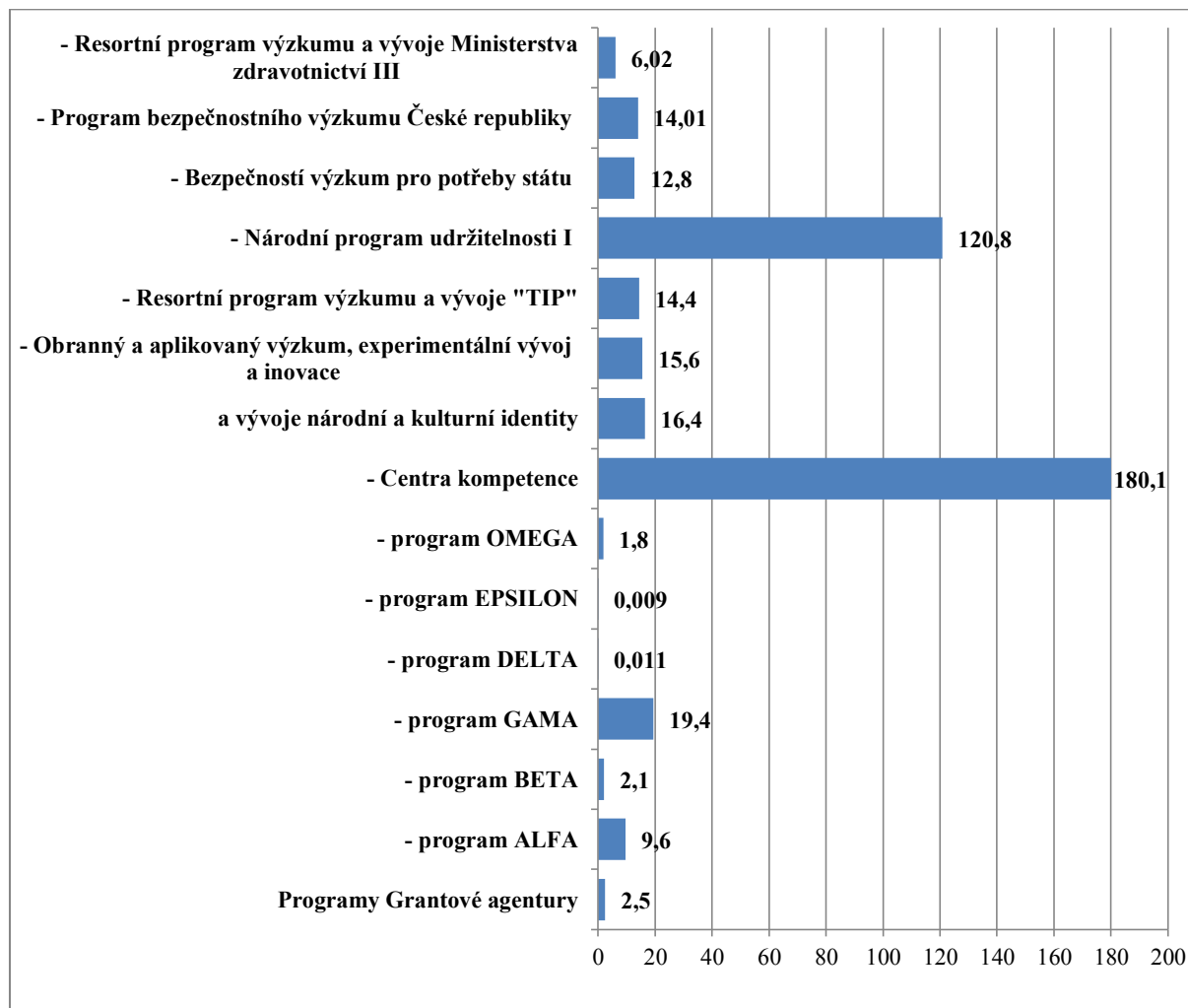
Nejvyšší počet podpořených projektů (870) a zároveň i nejvyšší celková výše podpořených projektů (12 519,80 mil. Kč) je zaznamenána u programu Resortní program výzkumu a vývoje „TIP“. Vzhledem k nejednotnému programovému období jednotlivých programů je vhodnější provést srovnání jednotlivých údajů v průměrných ročních hodnotách. V těchto údajích dosahuje nejvyšších hodnot opět Resortní program výzkumu a vývoje „TIP“ (v průměru 145 programů), dále Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (104 programů). Všechny tyto hodnoty se odvíjí od celkového rozpočtu těchto programů (viz tabulka 3.1). Zbývající programy mají v průměru za jeden rok podpořených pouze okolo 20 projektů, což je pěti až sedminásobně méně oproti dvěma výše zmíněným programům. Nejnižší podpora na výzkum a vývoj doposud plynula z Bezpečnostního programu pro potřeby státu (510 mil. Kč) a podpořeno bylo celkem 40 projektů (průměrná výše na jeden projekt činí okolo 12 mil. Kč).

Průměrná výše podpory na jeden projekt je téměř shodná a dosahuje u všech programů hodnot přes 10 mil. Kč. Výjimku tvoří pouze Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III a Národní program udržitelnosti I. První zmíněný má průměrnou výši podpory na jeden projekt pouze 6 mil. Kč, kdežto druhý zmíněný až 120 mil. Kč. Takto vysoká hodnota je způsobena z důvodu obsahového zaměření programu, kterým je budování nových center excelence. V případě programu Ministerstva zdravotnictví ČR je výše podpory ovlivněna velkým množstvím podpořených projektů, pro něž není stanoven vysoký rozpočet.

4.6.3 Průměrná roční podpora na jeden projekt z programů výzkumu a vývoje financovaných ze státního rozpočtu v ČR

Průměrná roční podpora na jeden projekt z programů financovaných ze státního rozpočtu vychází z údajů zjištěných v předchozích dvou podkapitolách. Cílem je porovnat průměrnou výši podpory za jeden rok u programů ministerstev, Grantové agentury ČR, Technologické agentury ČR (viz graf 4.9). Již z předchozích údajů je zde patrných několik extrémů, kdy se hodnoty pohybují ve stovkách milionů Kč, ale také i po hranici jednoho milionu Kč. Celková průměrná roční podpora na jeden projekt ze všech programů financovaných ze státního rozpočtu činí 27,7 mil. Kč.

Graf 4.9: Zhodnocení průměrné roční podpory na 1 projekt z programů VaV financovaných ze státního rozpočtu za období 1993–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015)



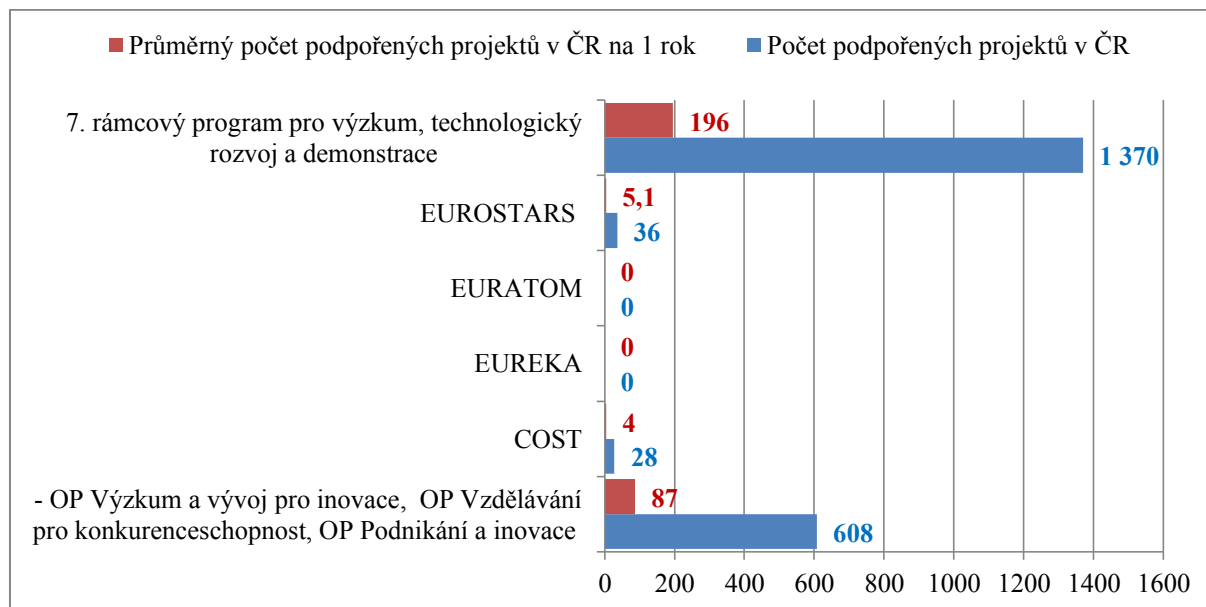
Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

Z grafu 4.9 vyplývá, že nejvyšší průměrná podpora na jeden projekt je poskytována z programu Centra kompetence a jedná se o 180 mil. Kč za rok. Je to z důvodu, že v rámci tohoto programu je podporován vznik a činnost nových center výzkumu a vývoje ke zvýšení konkurenceschopnosti ČR. V případě Národního programu udržitelnosti bylo od roku 2010 podpořeno pouze 40 projektů a na každý jeden projekt připadala podpora ve výši 120,8 milionů Kč. Naopak šedesátinásobně nižší částkou je podpořen každý projekt z programu OMEGA (1,8 mil. Kč), jemuž začalo programové období teprve v roce 2012. Zcela nejnižší průměrná podpora na jeden projekt je zaznamenána u programů DELTA (11 000 Kč) a EPSILON (9 000 Kč).

4.6.4 Počet podpořených projektů v rámci programů financovaných z EU

Financování programů z EU může probíhat buďto ze strukturálních fondů, anebo v rámci mezivládní spolupráce. Údaje o výši poskytnuté podpory nebyly k těmto programům k dohledání. Důvodem je, že programové období skončilo teprve před 15 měsíci, proto graf 4.10 obsahuje informace jen o počtu podpořených projektů a to za období 2007–2013.

Graf 4.10: Celkový počet podpořených projektů VaV v ČR v letech 2007–2013 z programů EU (údaje platné k 1. 3. 2015)



Zdroj: Vlastní zpracování dle CORDIS, 2015; European Commission, 2013

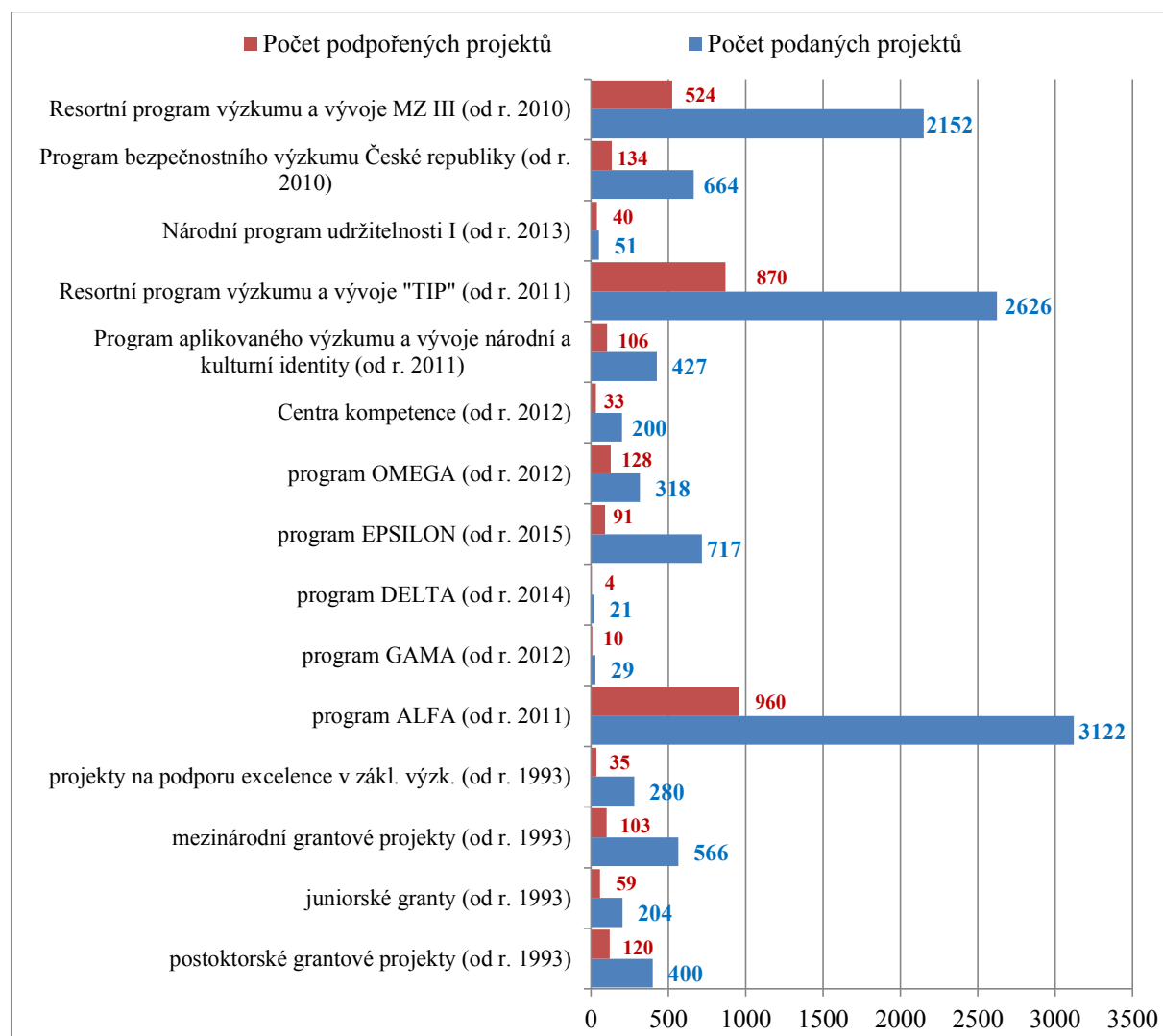
Z grafu 4.10 je zcela zřejmé, že nejvíce projektů bylo podpořeno v rámci 7. rámcového programu pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace, což zcela plyne ze závislosti na velikosti jeho rozpočtu, který činil 55 mld. € pro celou EU. Částka okolo 2,1 mld. € bylo vyčleněno na operační programy. Nízké počty podpořených projektů u programů COST, EUREKA a EUROSTARS jsou způsobeny tím, že většina z nich je financována na národní úrovni. Avšak hodnoty uvedené v tabulce jsou brány jako počty podpořených projektů v rámci EU.

4.7 Vyhodnocení úspěšnosti podaných přihlášek do programů výzkum a vývoj v ČR financovaných ze státního rozpočtu

Abychom mohli provést hodnocení úspěšnosti podaných přihlášek do jednotlivých programů, je nutné zjistit, kolik bylo do jednotlivých programů podaných přihlášek a kolik projektů bylo ve skutečnosti podpořeno. Všechny údaje o počtu podaných přihlášek a počtu podpořených

projektů byly čerpány ze zdrojů Informačního systému výzkumu a vývoje, ve kterém jsou údaje evidovány komplexně za celé časové období jednotlivých programů. Z toho důvodu je pro orientaci za názvem programu vždy uveden rok, od kterého jsou programy aktivní. Tyto informace jsou uvedeny v grafu 4.11. Všechny údaje jsou hodnoceny od počátku programového období jednotlivých programů (uvedeno v grafu za názvem programu).

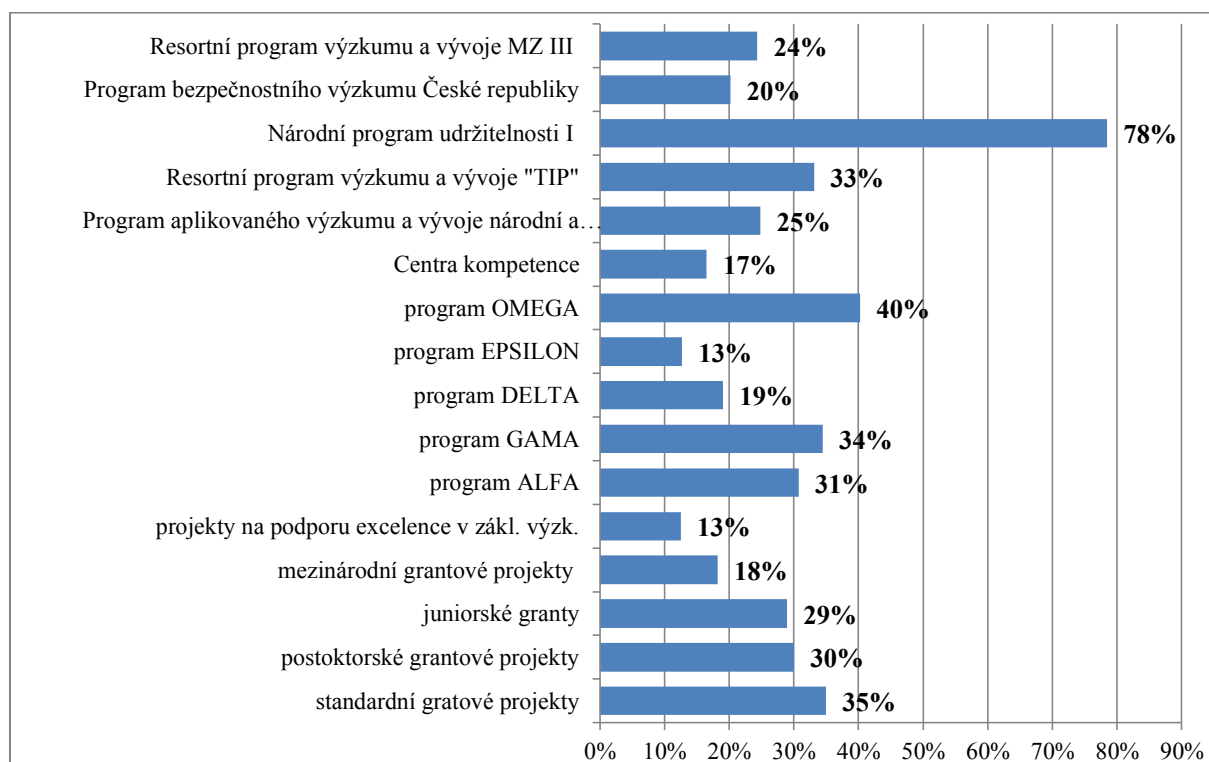
Graf 4.11: Vyhodnocení projektů programů VaV financovaných ze státního rozpočtu v ČR za léta 1993–2015 (údaje platné k 1. 3. 2015)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

Údaje z grafu 4.11 ještě zcela nevypovídají o úspěšnosti jednotlivých programů, neboť se liší programové období u jednotlivých programů. A přepočet průměrného počtu podpořených projektů za jeden rok, byl proveden již v podkapitole 4.6 (tabulka 4.4 a 4.5). Graf 4.11 slouží pouze jako mezičlánek pro výpočet úspěšnosti podaných přihlášek do jednotlivých programů (graf 4.12).

Graf 4.12: Úspěšnost programů financovaných ze státního rozpočtu v ČR za léta 1993–2015 (v %, údaje platné k 1. 3. 2015)



Zdroj: Vlastní zpracování dle ISVaV, 2015

Z grafu 4.12 vyplývá, že u 93 % programů je úspěšnost podpořených projektů z celkového počtu podaných přihlášek v rozmezí od 13 % do 40 %. Průměrná úspěšnost podpořených projektů je 29 %. Jedinou výjimku tvoří Národní program udržitelnosti I, u něhož mají jeho žadatelé šanci rovných 78 % na poskytnutí podpory. Naopak nejnižší úspěšnost je u projektu na podporu excelence v základním výzkumu (Grantová agentura ČR) a programu EPSILON (Technologické agentury ČR), oba programy mají úspěšnost podpořených projektů pouze 13 %.

Je tedy zřejmé, že pokud se žadatelé rozhodnout ucházet o podporu z jednotlivých programů, musí dbát na řádnou přípravu návrhu svého projektu, neboť úspěšnost programů financovaných ze státního rozpočtu je poměrně nízká a lze tedy předpokládat, že všichni poskytovatelé kladou vysoké nároky na jednotlivé projekty.

5 ZÁVĚR

Výzkum a vývoj se v současné době snaží dostat do povědomí a popředí zájmů celé společnosti. Aby měly jednotlivé státy možnosti dosahovat vysoké konkurenceschopnosti, musí investovat nemalé prostředky do výzkumu, vývoje a inovací. Pouze za pomoci nových technologií, výrobků, poznatků a myšlenek mohou dosáhnout takových výsledků ve společnosti, které budou založené na vědomostech. Význam výzkumu a vývoje si samozřejmě uvědomuje i Česká republika. Evropská unie stanovila pro jednotlivé členské státy cíl, kterého by měly v oblasti výzkumu a vývoje dosáhnout. Cíl je následující, každá země EU by měla každý rok vynaložit na výzkum a vývoj 3 % svého HDP na financování VaV. Česká republika se postupně k tomuto cíli přibližuje, v roce 2013 hodnota činila 1,91 %.

České republice ovšem nelze odepřít snahu a úsilí, které vynakládá na financování výzkumných aktivit jednotlivých aktérů výzkumu a vývoje. Výdaje na VaV ve sledovaném období (2007–2013) vzrostly o 27,5 mld. Kč (za jeden rok 4,641 mld. Kč, což je průměrný meziroční nárůst o 16 %). Roste i podíl výdajů k HDP, v již zmíněném horizontu sedmi let došlo k nárůstu o 0,6 % (meziroční průměrný nárůst činil vždy 0,1 %). Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj jsou rovněž rostoucí, i když ne tak razantně jako v případě celkových výdajů. Za sedm let vzrostly o 6,2 mld. Kč (průměrný meziroční nárůst činil 1,033 mld. Kč a v procentní hodnotě 16,67 %). Podíl výdajů na výzkum a vývoje ze státního rozpočtu na celkových výdajích státního rozpočtu se taktéž zvětšuje, v roce 2013 dosahovala hodnota podílu 2,28 %, průměrný meziroční nárůst činil 0,068 %. Výdaje na výzkum a vývoje ze státního rozpočtu se dále ještě dělí na institucionální a účelové. Od roku 2007 až do roku 2010 institucionální výdaje převyšovaly účelové, od roku 2011 došlo změně a situace se obrátila. Průměrný meziroční nárůst institucionálních výdajů činí 0,28 mld. Kč a účelových výdajů 0,75 mld. Kč.

Cílem práce bylo srovnání programů na podporu výzkumu a vývoje v České republice v letech 2007–2013, s výhledem na období 2014–2020, dle definovaných kritérií v úvodu diplomové práce. Tento cíl byl splněn. Pro naplnění cíle byly ověřovány tři hypotézy.

První hypotéza diplomové práce ověřovala, že více než dvě třetiny programů jsou zaměřeny aplikovaný výzkum. Tato hypotéza byla potvrzena. Všechny programy se zabývají aplikovaným výzkumem, většinou ale ještě v kombinaci jiným typem výzkumu (základním, experimentálním či průmyslovým). K větší efektivitě celého systému veřejné podpory

by pomohlo odstranění striktního dělení výzkumu a vývoje na základní a aplikovaný, toto členění je považováno za stereotypní a brání neprovázanosti systému financování.

Druhá hypotéza diplomové práce ověřovala, zda průměrná úspěšnost programů financovaných ze státního rozpočtu je v rozmezí 25–30 %. Tato hypotéza byla potvrzena. Úspěšnost dosahuje 29 % ze období 1993–2015, což je podstatně nižší číslo vzhledem k množství podaných projektů jednotlivých žadatelů do programů na podporu výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu. Důvodem k takto nízkému číslu může být v některých případech špatná kvalita vypracovaných projektů, často nesplňují ani základní kritéria daného programu. Mnohdy jsou projekty nepodpořeny z nedostatku finančních prostředků, či z důvodu snížení stanovených rozpočtů jednotlivých programů. Dalšími důvody jsou neadekvátně stanovené cíle, záměny výstupů a výsledků projektů, častým problémem je i regionální zaměření projektů, které brání mezinárodní spolupráci a zapojení zahraničních vědců výzkumníků do projektů.

Třetí hypotéza diplomové práce ověřovala, zda veřejné zdroje v České republice nedosahují 1 % HDP z celkových zdrojů na výzkum a vývoj. Hypotéza byla potvrzena, což vyplývá z provedené analýzy výdajů na VaV v ČR v letech 2007–2013. Ve sledovaném období nabýval ukazatel hodnoty od 0,53 % v roce 2007 do 0,65 % v roce 2013. Průměrný meziroční nárůst činil 0,02 %, což značí, že dochází k pomalému nárůstu této hodnoty a může se přiblížit k hranici 1 %.

Ze zhodnocení programů výzkumu a vývoje v ČR vyplynulo, že v programovém období 2007–2013 bylo nejvíce programů zaměřeno zároveň na aplikovaný a experimentální výzkum, nejčastěji se vyskytovala problematika obrany státu (programy financované ze státního rozpočtu) a konkurenceschopnosti (programy financované ze zdrojů EU) a žadatelé o podporu byly převážně veřejné výzkumné organizace, malé a střední podniky a velké firmy. V současném programovém období 2014–2020 je nejčastějším typem výzkumu opět aplikovaný a experimentální. Tematicky jsou programy, financované ze státního rozpočtu, zaměřeny na obranu státu, dochází ke zvyšování významu mezinárodní spolupráce a zapojení českého průmyslu do evropského. Programy financované ze zdrojů EU jsou zaměřeny převážně na konkurenceschopnost (mezi uvedenými programovými obdobími došlo k poklesu o 16 % v zaměření na tuto problematiku). Struktura žadatelů je shodná s předchozími obdobími.

Programy financované ze státního rozpočtu se nejčastěji zabývají tematikou obrany státu a průmyslu. Velmi malé zastoupení má problematika zvyšování konkurenceschopnosti a budování center excelence. Pokud se chce Česká republika přiblížit ve výzkumu a vývoji na úroveň těch nejlepších a splnit tak cíle a požadavky EU, měli by jednotliví poskytovatelé zaměřit svou podporu více na tuto problematiku. Programy financované z EU se naopak z více než 50 % zaměřují na konkurenceschopnost.

Nejčastějšími typy žadatelů v ČR jsou veřejné výzkumné instituce (až 79 %), dalšími početnějšími žadateli jsou velké firmy (35 %) nebo malé a střední podniky (25 %). Z toho vyplývá, že nejvíce o podporu žádají instituce a organizace z neziskového sektoru, doplněny ještě o veřejné vysoké školy, nezisková sdružení, výzkumníky, veřejné orgány. V průměru za jeden rok bylo podpořeno nejvíce programů z Grantové agentury ČR (celkem 677 projektů za rok) vzhledem k tomu, že Grantová agentura ČR podporuje hned několik typů projektů (grantové projekty, doktorské projekty, postdoktorské projekty, juniorské granty) a průměrná výše této podpory na jeden projekt činila 2,5 mil. Kč. Naopak nejméně projektů bylo podpořeno v programu DELTA Technologické agentury ČR a to pouze 4 projekty a průměrná výše podpory na jeden projekt činila 11 000 Kč. Nejvyšší průměrná podpora na jeden projekt je poskytována z programu Centra kompetence a jedná se o 180 mil. Kč za rok. Je to z důvodu, že v rámci tohoto programu je podporován vznik a činnost nových center výzkumu a vývoje ke zvýšení konkurenceschopnosti ČR (jedná se o jediný program zaměřený na tuto problematiku).

Diplomovou práci je vhodné doporučit pro použití potenciálními žadateli o finanční prostředky z programů na podporu výzkumu a vývoje v České republice. Jedná se zejména o programy financované ze státního rozpočtu, ze strukturálních fondů a v rámci mezivládní spolupráce. Zkoumaná problematika ovlivňuje jednotlivé instituce veřejného a soukromého sektoru i celou společnost, a proto by bylo žádoucí se jí zabývat i v dalších diplomových pracích.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

- [1] HALÁSKOVÁ, M. a kol. *Veřejná ekonomika a správa B*. 1. vyd. Ostrava: VŠBTU, Ekf, 2006. 400 s. ISBN 80-248-0414-X.
- [2] HERZÁNOVÁ, Radmila; KOVÁŘOVÁ, Anna. *Financování vědy a výzkumu*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. 65 s. ISBN 978-80-87240-25-0.
- [3] HODULÍK, Marek. *Legislativa ve vědě a výzkumu: česká právní úprava*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. 38 s. ISBN 978-80-87240-36-6.
- [4] KLUSÁČEK, Karel a kol. *Česká republika v Evropském výzkumném prostoru v roce 2012*. Praha: Informatorium, 2013. 157 s. ISBN 978-80-7333-102-3, s. 35.
- [5] KLUSÁČEK, Karel a kol. *Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR*. Vyd. 1. Praha: Technologické centrum Akademie věd ČR, 2008. 100 s. ISBN 978-80-86429-89-2.
- [6] Kolektiv autorů CEBRE a CZELO. *Evropské programy na podporu výzkumu, vývoje a inovací, podnikání, infrastruktury a odborného vzdělávání v letech 2014 – 2020*. Praha: Technologické centrum AV ČR 2014. 51 s. ISBN 978-80-86794-45-7.
- [7] Kolektiv autorů Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR. *HORIZONT 2020: Stručně o programu*. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2014. 56 s. ISBN 978-80-86794-44-0.
- [8] PILNÝ, J. *Ekonomika veřejného sektoru*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. 202 s. ISBN 80-7194-728-8.
- [9] PRNKA, Tasilo a kol. *Průvodce systémem veřejné podpory výzkumu, vývoje a inovací v České republice 2012*. Ostrava: TANGER, 2012. 139 s. ISBN 978-80-87294-30-7.
- [10] UNESCO Institute for Statistics. *GUIDE TO CONDUCTING AN R&D SURVEY: For countries starting to measure research and experimental development*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2014. 138 s. 978-92-9189-151-1, s. 19-20.

Článek v odborném časopisu

[11] MÜLLEROVÁ, LIBUŠE. Výzkum a vývoj a podpora inovačních procesů. *Český finanční a účetní časopis* [on-line]. 2007, roč. 2, č. 3, s. 66-74. [cit. 2015-02-22]. ISSN: 1802-2200. Dostupné z: <http://www.vse.cz/cfuc/234>

Právní předpisy

[12] NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 1291/2013 ze dne 11. prosince 2013, kterým se zavádí Horizont 2020 – rámcový program pro výzkum a inovace (2014–2020).

[13] Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů.

[14] Zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republik.

Internetové zdroje

[15] Akademie věd České republiky. *Poslání AV ČR* [on-line]. © 2014a) [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: http://www.cas.cz/o_avcr/poslani/

[16] Akademie věd České republiky. *Technologické centrum AV ČR* [on-line]. © 2014b) [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: http://www.cas.cz/o_avcr/struktura/pracoviste/sdruzeni/TC.html

[17] Akademie věd České republiky. *Úvod* [on-line]. © 2015a) [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://www.cas.cz/>

[18] Akademie věd ČR. *PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014-2020* [on-line]. © 2015b) [cit. 2015-06-03]. Dostupné z: http://oei.avcr.cz/fondy_evropske_unie/programove_obdobi_2014_2020.html

[19] Asociace výzkumných organizací. *Členové* [on-line]. © 2013c) [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: <http://www.avo.cz/index.php?p=clenove&site=default>

[19] Asociace výzkumných organizací. *Financování výzkum, vývoje a inovací* [on-line]. © 2014 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: http://www.technologie-transfer-sn-cz.eu/aktuelles/pdf/v6_cz.pdf

- [20] Asociace výzkumných organizací. *Organizační struktura* [on-line]. © 2013b) [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: http://www.avo.cz/index.php?p=organizacni_struktura&site=default
- [21] Asociace výzkumných organizací. *Úvod* [on-line]. © 2013a) [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://www.avo.cz/>
- [22] CORDIS. *Projects and results* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: [http://cordis.europa.eu/projects/result_en?q=\(contenttype%3D%27project%27%20OR%20result/rerelations/categories/resultCategory/code%3D%27brief%27,%27report%27\)%20AND%20programme/code%3D%27FP7%27](http://cordis.europa.eu/projects/result_en?q=(contenttype%3D%27project%27%20OR%20result/rerelations/categories/resultCategory/code%3D%27brief%27,%27report%27)%20AND%20programme/code%3D%27FP7%27)
- [23] Český statistický úřad. *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)* [on-line]. © 2014a) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_\(cz_nace\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace))
- [24] Český statistický úřad. *Klasifikace funkcí vládních institucí (CZ-COFOG)* [on-line]. © 2012 [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_funkci_vladnich_instituci_\(cz_cofog\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_funkci_vladnich_instituci_(cz_cofog))
- [25] Český statistický úřad. *Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD)* [on-line]. © 2015c) [cit. 2015-03-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statni_rozpocetove_vydaje_a_dotace_na_vyzkum_a_vvoj_gbaord
- [26] Český statistický úřad. *Veřejná podpora výzkumu a vývoje* [on-line]. © 2014b) [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/verejna_podpora_vyzkumu_a_vyvoje_pdf/\\$File/v3_final.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/verejna_podpora_vyzkumu_a_vyvoje_pdf/$File/v3_final.pdf)
- [27] Český statistický úřad. *Výdaje na VaV - základní ukazatele za ČR v letech 2005-2013* [on-line]. © 2015b) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje
- [28] Český statistický úřad. *Výdaje na výzkum a vývoj v ČR stále rostou* [on-line]. © 2014c) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/vydaje_na_vyzkum_a_vyvoj_v_cr_stale_rostou_20141023

- [29] Český statistický úřad. *Výzkum a vývoj* [on-line]. © 2015a) [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje
- [30] Dotacni.info. *Operační program ESPON 2020* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/operacni-program-espon-2020/>
- [31] ESPON. *ESPON 2020 Programme* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.espon.eu/main/Menu_Programme/Menu_ESPON2020Programme/
- [32] European Comimission. *Cohesion Policy: Strategic report 2013* [on-line]. © 2013 [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/how/policy/doc/strategic_report/2013/factsheet1_inno_rd.pdf
- [33] European Comimission. *Horizon 2020* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>
- [34] EUROSKOP.CZ. *VĚDA A VÝZKUM* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/9200/sekce/vyzkum-vyvoj-inovace/>
- [35] Grantová agentura ČR. *Mezinárodní aktivity* [on-line]. © 2015a) [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz/mezinarodni-aktivity>
- [36] Grantová agentura ČR. *O GA ČR* [on-line]. © 2015b) [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz/o-ga-cr/>
- [37] Grantová agentura ČR. *Typy projektů* [on-line]. © 2015c) [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz/typy-projektu/>
- [38] Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. *Projekty VaVaI* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <https://www.isvav.cz/prepareProjectForm.do>
- [39] Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Vyhlášení veřejné soutěže na rok 2012 v programu TIP* [on-line]. © 2005 [cit. 2015-02-18]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument88525.html>
- [40] MŠMT. *Mezinárodní spolupráce ve VaV* [on-line]. © 2015a) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/vyzkum-a-vyvoj-1>

- [41] MŠMT. *OP Výzkum, vývoj a vzdělávání období 2014-2020* [on-line]. © 2015b) [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/op-vvv>
- [42] OECD. *Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 6th edition* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/science/inno/frascaticmanualproposedstandardpracticeforsurveysonresearchandexperimentaldevelopment6thedition.htm>
- [43] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza výdajů státního rozpočtu na VaVaI* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: http://www.vyzkum.cz/storage/att/105149CA9430576B51B57C0C7C51887E/Anal%C3%B4Dza%20v%C3%BDdaj%C5%AF%20st%C3%A1tn%C3%ADho%20rozpo%C4%8Dtu%20na%20VaVaI_3_080714.pdf
- [44] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009-2015* [on-line]. © 2013a) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844>
- [45] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Předpisy České republiky vztahující se k výzkumu, vývoji a inovacím* [on-line]. © 2013b) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=680410>
- [46] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace* [on-line]. © 2013d) [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=609>
- [47] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Základní informace* [on-line]. © 2013c) [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=496>
- [48] Rada vědeckých společností České republiky. *Základní informace* [on-line]. © 2013 [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://rvs.avcr.cz/o-rvs/zakladni-informace/>
- [49] Sagit. *Cena běžná* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: http://www.sagit.cz/pages/delfinheslatxt.asp?cd=150&typ=r&levelid=CENA_BEZ.HTM
- [50] Strukturální fondy. *Informace o фондах* [on-line]. © 2015e) [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-Podnikani-a-inovace-pro-konkurenceschopnost>

- [51] Strukturální fondy. *OP podnikání a inovace pro konkurenceschopnost* [on-line]. © 2015d) [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-Podnikani-a-inovace-pro-konkurenceschopnost>
- [52] Strukturální fondy. *Operační program mezuregionální spolupráce INTERREG EUROPE* [on-line]. © 2015c) [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-INTERREG-EUROPE>
- [53] Strukturální fondy. *Program ESPON 2020* [on-line]. © 2015b) [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/ESPON-2020>
- [54] Strukturální fondy. *PROGRAMY PRO PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014-2020* [on-line]. © 2015a) [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy>
- [55] Technologická agentura ČR. *Mezinárodní spolupráce* [on-line]. © 2015a) [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.tacr.cz/index.php/cz/mezinarodni-spoluprace.html>
- [56] Technologická agentura ČR. *Program ALFA* [on-line]. © 2015c) [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-alfa.html>
- [57] Technologická agentura ČR. *Program Beta* [on-line]. © 2015d) [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-beta.html>
- [58] Technologická agentura ČR. *Program Centra kompetence* [on-line]. © 2015ch) [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/centra-kompetence.html>
- [59] Technologická agentura ČR. *Program Delta* [on-line]. © 2015f) [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-delta.html>
- [60] Technologická agentura ČR. *Program Epsilon* [on-line]. © 2015g) [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-epsilon.html>
- [61] Technologická agentura ČR. *Program Gama* [on-line]. © 2015e) [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-gama.html>
- [62] Technologická agentura ČR. *Program Omega* [on-line]. © 2015h) [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-omega.html>

[63] Technologická agentura ČR. *Programy* [on-line]. © 2015b) [cit. 2013-05-26]. Dostupné z: <http://tacr.cz/index.php/cz/o-ta-cr.html>

[64] Technologické centrum AV ČR. *Informační leták* [on-line]. © 2013 [cit. 2015-02-18]. Dostupné z: http://www.tc.cz/files/graphic_materials/letak_2013_cz_web.pdf

[65] Technologické centrum AV ČR. *O nás* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://www.tc.cz/cs/o-nas>

[66] VŠE. *Prorektori pražských VŠ: výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj v ČR jsou nedostatečné. Jejich výše se nezměnila již od roku 2011* [on-line]. © 2015 [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: https://www.vse.cz/media/TZ_Den_vedy2013.pdf

Seznam zkratek

AV ČR	Akademie věd České republiky
AVO	Asociace výzkumných organizací
BERD	Podnikové výdaje na výzkum a vývoj
COST	European Co-operation in Scientific and Technical Research Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EIT	Evropský inovační a technologický institut
ERC	Evropská výzkumná rada
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
ESPON	European Spatial Observation Network Evropská monitorovací síť pro územní rozvoj a soudržnost
EU	Evropská unie
FET	Budoucí a vznikající technologie
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GBOARD	Government budget appropriations or outlays on research and development Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj
GOVERD	Vládní výdaje na výzkum a vývoj
HDP	Hrubý domácí produkt
HERD	Vysokoškolské výdaje na výzkum a vývoj
JRC	Nejaderné přímé akce společného výzkumného centra
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSCA	Akce Marie Skłodowska-Curie
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NP VaVal	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací

OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
RVS ČR	Rada vědeckých společností České republiky
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TC AV ČR	Technologické centrum Akademie věd České republiky
VaV	Výzkum a vývoj
VaVaI	Výzkum, vývoj a inovace

Seznam obrázků

Obrázek 2.1: Základní aktivity Asociace výzkumných organizací	14
Obrázek 2.2: Aktéři výzkumu, vývoje a inovací v ČR na národní úrovni	19
Obrázek 2.3: Činnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace	21
Obrázek 3.1: Programy Technologické agentury ČR	32
Obrázek 3.2: Orgány státní správy, pro které jsou zadávány veřejné zakázky	33
Obrázek 3.3: Typy projektů programu Horizont 2020	44

Seznam tabulek

Tabulka 2.1: Specifikace cílů VaV v ČR	11
Tabulka 2.2: Přehled základních právních předpisů ve VaV	15
Tabulka 2.3: Možnosti získávání finančních prostředků na VaVI v ČR.....	16
Tabulka 2.4: Výhody a nevýhody nepřímé podpory VaV v ČR	17
Tabulka 2.5: Orgány Grantové agentury ČR.....	22
Tabulka 2.6: Orgány Technologické agentury ČR.....	23
Tabulka 2.7: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR v letech 2007–2013 (v %)	27
Tabulka 2.8: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR v letech 2007–2013 (v %)	28
Tabulka 3.1: Programy ministerstev na podporu VaV v ČR v letech 2009-2020	36
Tabulka 3.2: Programy ze strukturálních fondů v ČR pro období 2014–2020	38
Tabulka 3.3: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Vynikající věda v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €).....	46
Tabulka 3.4: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Vedoucí postavení průmyslu v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €)	47
Tabulka 3.5: Vynaložené finanční prostředky na prioritu Společenské výzvy v ČR pro období 2014–2020 (v mil. €).....	48
Tabulka 4.1: Zhodnocení programového období programů na podporu VaV financované v ČR ze státního rozpočtu.....	50
Tabulka 4.2: Zhodnocení programového období programů na podporu VaV financované ze zdrojů EU.....	51
Tabulka 4.3: Srovnání programů VaV v ČR dle typů žadatelů (%).....	55
Tabulka 4.4: Podpořené projekty VaV a celková výše podpory projektů Technologické a Grantové agentury ČR pro léta 1993–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015).....	61
Tabulka 4.5: Podpořené projekty VaV a celková výše podpory projektů z programů ministerstev v ČR pro léta 2009–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015).....	62

Seznam grafů

Graf 2.1: Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR 2007–2013 (v mld. Kč).....	25
Graf 2.2: Celkové výdaje na VaV v ČR 2007–2013 (% HDP).....	26
Graf 4.1: Srovnání programů VaV v ČR dle typů výzkumu (v %).....	52
Graf 4.2: Srovnání obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR ze zdrojů státního rozpočtu (v %).....	53
Graf 4.3: Srovnání obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR ze zdrojů EU (v %).....	54
Graf 4.4: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD) v ČR v letech 2007–2013 (v mld. Kč)	56
Graf 4.5: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD) v ČR v letech 2007–2013 (% HDP).....	57
Graf 4.6: Podíl výdajů na VaV ze státního rozpočtu na celkových výdajích státního rozpočtu v ČR 2007–2013 (v %).....	58
Graf 4.7: Výdaje na VaV u vybraných poskytovatelů v ČR v letech 2007–2012 (v mil. Kč)....	59
Graf 4.8: Institucionální a účelová podpora z veřejných prostředků na VaV v ČR 2007–2013 (v mld. Kč)	60
Graf 4.9: Zhodnocení průměrné roční podpory na 1 projekt z programů VaV financovaných ze státního rozpočtu za období 1993–2015 (v mil. Kč, údaje platné k 1. 3. 2015).....	64
Graf 4.10: Celkový počet podpořených projektů VaV v ČR v letech 2007–2013 z programů EU (údaje platné k 1. 3. 2015).....	65
Graf 4.11: Vyhodnocení projektů programů VaV financovaných ze státního rozpočtu v ČR za léta 1993–2015 (údaje platné k 1. 3. 2015).....	66
Graf 4.12: Úspěšnost programů financovaných ze státního rozpočtu v ČR za léta 1993–2015 (v %, údaje platné k 1. 3. 2015).....	67

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 24. 4. 2015

Martina Příkrylová

Bc. Martina Příkrylová

Seznam příloh

Příloha č. 1: Programy na podporu VaV v ČR dle typů výzkumu v letech 2007–2013 a 2014–2020

Příloha č. 2: Obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Příloha č. 3: Typy žadatelů o podporu z programů VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Příloha č. 1: Zhodnocení programů na podporu VaV v ČR dle typů výzkumu v letech 2007–2013 a 2014–2020

Programy na podporu VaV v ČR dle typů výzkumu v letech 2007–2013

Název programu	Typ výzkumu
Programy Grantové agentury	aplikovaný
Programy Technologické agentury	
- program ALFA, BETA, OMEGA	aplikovaný, experimentální
- Centra kompetence	základní, aplikovaný
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	aplikovaný
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	aplikovaný, experimentální
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	aplikovaný, experimentální
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	aplikovaný, základní, experimentální
- Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (MV)	aplikovaný
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	aplikovaný, experimentální
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	aplikovaný
Operační programy	
- Operační program Výzkum a vývoj pro inovace	základní, průmyslový
- Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost	základní, aplikovaný
- Operační program Podnikání a inovace	základní, aplikovaný
COST	základní, aplikovaný
EURATOM	aplikovaný, průmyslový
EUREKA	aplikovaný, průmyslový
EUROSTARS	aplikovaný, průmyslový
7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace	základní, aplikovaný

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Příloha č. 1: Zhodnocení programů na podporu VaV v ČR dle typů výzkumu v letech 2007–2013 a 2014–2020

Programy na podporu VaV v ČR dle typů výzkumu v letech 2014–2020

Název programu	Typ výzkumu
Programy Grantové agentury	aplikovaný
Programy Technologické agentury	
- program ALFA - OMEGA	aplikovaný, experimentální
- Centra kompetence	základní, aplikovaný
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	aplikovaný
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	aplikovaný, experimentální
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	aplikovaný, experimentální
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	aplikovaný, základní, experimentální
- Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (MV)	aplikovaný
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	aplikovaný, experimentální
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	aplikovaný
Operační programy	
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	aplikovaný, experimentální
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání	základní, aplikovaný
- ESPON 2020	aplikovaný
- Operační program meziregionální spolupráce Interreg EUROPE	základní, aplikovaný
COST	základní, aplikovaný
EURATOM	aplikovaný, průmyslový
EUREKA	aplikovaný, průmyslový
EUROSTARS 2	aplikovaný, průmyslový
HORIZONT 2020	základní, aplikovaný

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Příloha č. 2: Obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Obsahové zaměření programů na podporu VaV v letech 2007–2013

Název programu	Obsahové zaměření
Programy Grantové agentury	mezinárodní spolupráce
Programy Technologické agentury	
- program ALFA	progresivní technologie, energetické zdroje, ochrana ŽP, rozvoj dopravy
- program BETA	výzkum ve státní správě
- program OMEGA	společenský život obyvatel ČR
- Centra kompetence	zvýšení konkurenceschopnosti ČR
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	investice do národní a kulturní identity
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	lepší obranyschopnost a bezpečnost země
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	efektivní využívání poznatků v průmyslu, racionální průmyslová budoucnost
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	nová centra excelence
- Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (MV)	technologie a technika pro zajištění vnitřní bezpečnosti státu
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	zvýšení bezpečnosti a státu a obyvatel
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	zvyšování kvality výzkumu ve zdravotnictví, využívání nejmodernějších metod a postupů
Operační programy	
- Operační program Výzkum a vývoj pro inovace	konkurenceschopnost
- Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost	konkurenceschopnost
- Operační program Podnikání a inovace	konkurenceschopnost
COST	mezinárodní spolupráce, spolupráce v rámci celého světa v Evropském výzkumném prostoru
EURATOM	podpora inovací a konkurenceschopnosti
EUREKA	zvýšení produktivity a konkurenceschopnosti evropského průmyslu
EUROSTARS	veřejné financování malých a středních podniků
7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace	mezinárodní spolupráce

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; Vlastní zpracování dle kolektivu autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Příloha č. 2: Obsahové zaměření programů na podporu VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Obsahové zaměření programů na podporu VaV v letech 2014–2020

Název programu	Obsahové zaměření
Programy Grantové agentury	mezinárodní spolupráce
Programy Technologické agentury	
- program ALFA	progresivní technologie, energetické zdroje, ochrana ŽP, rozvoj dopravy
- program BETA	výzkum ve státní správě
- program GAMA	efektivní transformace výsledků VaV
- program DELTA	mezinárodní spolupráce
- program EPSILON	zlepšení pozice českého průmyslu
- program OMEGA	společenský život obyvatel ČR
- Centra kompetence	zvýšení konkurenceschopnosti ČR
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	investice do národní a kulturní identity
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	lepší obranyschopnost a bezpečnost země
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	efektivní využívání poznatků v průmyslu, racionální průmyslová budoucnost
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	nová centra excelence
- Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu (MV)	technologie a technika pro zajištění vnitřní bezpečnosti státu
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	zvýšení bezpečnosti a státu a obyvatel
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	zvyšování kvality výzkumu ve zdravotnictví, využívání nejmodernějších metod a postupů
Operační programy	
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	dosažení konkurenceschopnosti
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání	posun ČR ke vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle
- ESPON 2020	rozvoj regionů a větších územních celků
- Operační program meziregionální spolupráce Interreg EUROPE	vzájemné učení mezi veřejnými orgány, zlepšení programů regionálního rozvoje
COST	mezinárodní spolupráce, spolupráce v rámci celého světa v Evropském výzkumném prostoru
EURATOM	podpora inovací a konkurenceschopnosti
EUREKA	zvýšení produktivity a konkurenceschopnosti evropského průmyslu
EUROSTARS 2	veřejné financování malých a středních podniků
HORIZONT 2020	globální konkurenceschopnost Evropy

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; Vlastní zpracování dle kolektivu autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Příloha č. 3: Typy žadatelů o podporu z programů VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Typy žadatelů o podporu z programů VaV v ČR v letech 2007–2013

Název programu	Typy žadatelů
Programy Grantové agentury	výzkumná organizace, mladí výzkumníci
Programy Technologické agentury	
- program ALFA	výzkumné organizace
- program BETA	podniky a výzkumné organizace
- program OMEGA	výzkumné organizace a podniky
- Centra kompetence	výzkumné organizace a podniky
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	výzkumné organizace, soukromé subjekty
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	výzkumná organizace
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné organizace a instituce, soukromé subjekty
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	výzkumná organizace
- Bezpečnost výzkum pro potřeby státu (MV)	výzkumné organizace a podniky s prokazatelnou prací ve VaV
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	výzkumné organizace, malé a střední nebo velké podniky
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	výzkumné organizace, malé a střední podniky
Operační programy	
- Operační program Výzkum a vývoj pro inovace	vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, neziskové instituce
- Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost	školy a školská zařízení, organizace působící ve vzdělávání a kariérovém poradenství
- Operační program Podnikání a inovace	podnikatelé. Výzkumné instituce, neziskové organizace, vysoké školy
COST	veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné organizace a instituce
EURATOM	malé a střední podniky, soukromý sektor
EUREKA	malý a střední podnik ve spolupráci s veřejnou vysokou školou a veřejnou výzkumnou organizací či institucí
EUROSTARS	malý a střední podnik
7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace	podnikatelé. Výzkumné instituce, neziskové organizace, vysoké školy

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)

Příloha č. 3: Typy žadatelů o podporu z programů VaV v ČR v letech 2007–2013 a 2014–2020

Typy žadatelů o podporu z programů VaV v ČR v letech 2014–2020

Název programu	Typy žadatelů
Programy Grantové agentury	výzkumná organizace, mladí výzkumníci
Programy Technologické agentury	
- program ALFA	výzkumné organizace
- program BETA	podniky a výzkumné organizace
- program GAMA	výzkumné organizace a podniky
- program DELTA	výzkumná organizace
- program EPSILON	výzkumné organizace a podniky
- program OMEGA	výzkumné organizace a podniky
- Centra kompetence	výzkumné organizace a podniky
Programy ministerstev	
- Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (MK)	výzkumné organizace, soukromé subjekty
- Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace (MO)	výzkumná organizace
- Resortní program výzkumu a vývoje "TIP" (MPO)	veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné organizace a instituce, soukromé subjekty
- Národní program udržitelnosti I (MŠMT)	výzkumná organizace
- Bezpečností výzkum pro potřeby státu (MV)	výzkumné organizace a podniky s prokazatelnou prací ve VaV
- Program bezpečnostního výzkumu České republiky (MV)	výzkumné organizace, malé a střední nebo velké podniky
- Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III (MZ)	výzkumné organizace, malé a střední podniky
Operační programy	
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	výzkumné organizace, malé a střední podniky
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání	žadatelé ze všech stupňů vzdělávací a vědecko-výzkumné soustavy
- ESPON 2020	výzkumné organizace a soukromé subjekty
- Operační program meziregionální spolupráce Interreg EUROPE	veřejné orgány, veřejnoprávní instituce a soukromé neziskové subjekty
COST	veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné organizace a instituce
EURATOM	malé a střední podniky, soukromý sektor
EUREKA	malý a střední podnik ve spolupráci s veřejnou vysokou školou a veřejnou výzkumnou organizací či institucí
EUROSTARS 2	malý a střední podnik
HORIZONT 2020	výzkumníci, podniky a firmy, nevládní a nezisková sdružení, občanská sdružení

Zdroj: Vlastní zpracování dle PRNKA, 2012, s. 62-77; Kolektiv autorů CEBRE a CZELO, 2014, s. 24-41; Strukturální fondy, 2015a)